FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1920 — THÈSE — N° ___

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Maurice CHAUVENET

Né à Plombières-lez-Dijon (Côte-d'Or), le 24 Mai 1892

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

de la

TUBERCULISATION DES LUXATIONS

Congénitales de la Hanche

Président : M. CUNÉO, *professeur*

DIJON

J. DELORME, IMPRIMEUR

9, Rue Jacques-Cellerier, 9

1920

LE DOYEN : M. ROGER.

PROFESSEURS :	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	X.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BESANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	VAQUEZ.
Pathologie chirurgicale	GOSSET.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	ACHARD. WIDAL. GILBERT. CHAUFFARD.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	P. MARIE.
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. QUÉNU. LEJARS. HARTMANN.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	BAR. COUVELAIRE.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile	BROCA.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.
Clinique oto-rhino-laryngologique	M. SOURDILLE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.	MM.	MM.	MM.
ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BRANCA	LABBÉ (Henri)	MOCQUOT	ROUVIÈRE
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	SICARD
CHAMPY	LECÈNE	OKINCZYC	TANON
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	TERRIEN
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	TIFFENEAU
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	VILLARET
GRÉGOIRE	LEREBOULLET	RIBIERRE	ZIMMERN
GUENIOT	LÉRI	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A la Mémoire de mon PÈRE et de ma MÈRE.

A mes PARENTS.

Meis et Amicis

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE,

MONSIEUR LE PROFESSEUR CUNÉO.

A MES MAITRES DE L'ECOLE DE MÉDECINE ET DES HOPITAUX DE DIJON :

Monsieur le PROFESSEUR DEROYE,
ancien directeur de l'Ecole de Médecine.

Monsieur le PROFESSEUR BROUSSOLE,
directeur de l'Ecole de Médecine.

M. le PROFESSEUR DUBARD, M. le PROFESSEUR ZIPFEL, M. le PROFESSEUR PETITJEAN, M. le PROFESSEUR BARON, M. le PROFESSEUR GAULT.

M. le DOCTEUR FERRY, M. le DOCTEUR TASSIN, M. le DOCTEUR GAUDEMET, M. le DOCTEUR LUCIEN, M. le DOCTEUR BRENOT, M. le DOCTEUR LECLERC, M. le DOCTEUR BLANC, M. le DOCTEUR J. DEROYE, M. le DOCTEUR LONGIN, M. le DOCTEUR RIPAULT.

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS :

Monsieur le PROFESSEUR PINARD,
Professeur de clinique obstétricale,
Membre de l'Académie de Médecine

Monsieur le PROFESSEUR JEANSELME,
Professeur de clinique des maladies cutanées et syphilitiques.

Monsieur le DOCTEUR CHAPUT,
Chirurgien des Hôpitaux

Monsieur le DOCTEUR SERGENT,
Médecin des Hôpitaux

Monsieur le DOCTEUR VEAUX,
Chirurgien des Hôpitaux

INTRODUCTION

Depuis l'avènement des procédés non sanglants dans la réduction des luxations congénitales de la hanche, procédés auxquels Paci et Laurenz ont attaché leurs noms de manière définitive, cette affection est considérée comme relativement bénigne et essentiellement curable.

Les orthopédistes s'accordent en effet à rapporter des résultats excellents dans 75 à 80 % des cas, le reste comprenant une majorité des résultats fonctionnels satisfaisants.

Cependant, certaines affections peuvent parfois venir se greffer sur une hanche luxée et en assombrir considérablement le pronostic ; aucune n'est plus redoutable que la tuberculisation : la réduction doit alors être absolument proscrite si l'on ne veut s'exposer aux pires accidents, et l'évolution, vers l'ankylose en attitude vicieuse ou vers l'abcès et ses dangers, est de règle presque absolue. Seul un diagnostic précoce, permettant d'instituer un traitement convenablement choisi, autorisera, dans un certain nombre de cas, l'espoir d'éviter de très graves complications. Mais rien ne prête davantage à erreur que le complexus symptomatique d'une coxalgie et d'une luxation congénitale évoluant concuremment.

La connaissance plus exacte que nous avons maintenant des images radiographiques données par certaines affections empruntant une allure clinique très semblable, la perfection plus grande des procédés d'investigation fournis par le laboratoire, enfin la mise au point des techniques orthopédiques nouvelles et de leurs indications, nous permettent peut-être d'espérer résoudre, plus facilement et mieux qu'autrefois, les différents problèmes cliniques et thérapeutiques soulevés pour l'infection bacillaire des hanches luxées.

Nous avons eu l'occasion d'observer deux cas nouveaux de cette affection, heureusement très rare : l'un, grâce à l'obligeance de Monsieur le Docteur Ferry de Dijon, qui a bien voulu mettre à notre disposition le cas d'une de ses petites malades, et l'autre, à l'hôpital des Enfants Assistés dans le service du Docteur Veaux qui nous a fourni, avec complaisance, tous les éléments dont nous pouvions avoir besoin ; aussi, nous a-t-il paru intéressant de reprendre, avec l'aide des acquisitions récentes de l'observation radiographique, l'étude des différents problèmes qui peuvent se poser au clinicien et au thérapeute dans cette forme très particulière de coxalgie.

Il nous a semblé que le plus simple et le plus clair était d'étudier successivement, dans des chapitres différents l'étiologie et la pathogénie, l'anatomie pathologique, la symptomatologie, le diagnostic clinique et radiographique, l'évolution et pronostic, et enfin le traitement de cette affection: c'est ce

que nous avons fait.

En plus des deux observations inédites que nous possédions, nous avons pu trouver dans la littérature médicale 18 observations; 15 de celles-ci ont été empruntées au travail très documenté que Monsieur Lamy a publié en 1909 dans la « Revue d'Orthopédie »; les observations ont été classées en 3 groupes:

1° Coxalgies apparaissant *avant* le traitement de la luxation congénitale;

2° Coxalgies apparaissant *pendant* le traitement de la luxation congénitale;

3° Coxalgies apparaissant *après* le traitement de la luxation congénitale.

C'est là en effet une division que l'on retrouvera dans plusieurs de nos chapitres.

A ces observations, sont joints trois clichés radiographiques:

Le premier se rapporte à l'observation I ; le second, à l'observation II; le troisième, à l'observation XV.

Monsieur le Docteur Ferry nous a donné l'idée de ce travail; il nous permettra de lui adresser tous nos remerciements pour les documents qu'il a bien voulu mettre à notre disposition, il nous permettra aussi de lui dire que nous n'oublierons pas la bienveillance qu'il n'a cessé de nous témoigner.

Nous remercions aussi Monsieur le Docteur Veaux des excellents conseils qu'il nous a prodigués et de l'aide complaisante que nous avons toujours trouvée auprès de lui.

Nous tenons aussi à assurer de notre reconnaissance, Monsieur le Docteur Lamy qui a bien voulu nous accorder les lumières de sa grande expérience orthopédique.

Monsieur le Professeur Cunéo nous a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse ; nous tenons à l'assurer, ici, de notre plus vive gratitude.

CHAPITRE I.

ÉTIOLOGIE et PATHOGÉNIE

Il convient tout d'abord de noter l'extrême rareté de cette affection. Si Frœlich a pu observer trois coxalgies avec luxation congénitale sur 550 coxalgies traitées (ce qui est déjà peu), il semble être le seul, parmi les orthopédistes, à avoir signalé un pourcentage aussi élevé; le Docteur Lamy, consignant dans son article de la « Revue d'Orthopédie », les résultats de l'enquête très complète à laquelle il s'est livré à ce sujet, écrit: « Si l'on songe au nombre considérable de luxations congénitales traitées chaque année dans les hôpitaux et instituts orthopédiques, on constate qu'il s'agit là d'une complication avec laquelle personne ne compte. Aucun des orthopédistes d'Angleterre et d'Amérique ne l'a rencontrée, aucun d'eux, même, n'en a entendu parler autrement que par les quelques cas signalés dans les traités classiques et cependant certains, comme Bradford, s'appuient sur une pratique assez considérable, puisqu'il a déjà réduit plus de 200 luxations. »

Codivilla, de Bologne, confirme en tous points cette constatation : « Plusieurs fois, dit-il, nous

avons vu l'arthrite chronique, l'arthrite déformante compliquer la luxation congénitale de la hanche, mais nous n'avons jamais constaté des cas de tuberculose de la hanche. Notre expérience est fondée sur presque un millier de cas. »

Est-il possible d'expliquer ce fait par une disposition anatomique spéciale? Certains auteurs ont invoqué le défaut de pression entre les deux surfaces osseuses qui joue un rôle considérable dans la pathogénie de la coxalgie d'après Monsieur le Professeur Lannelongue, il est possible que ce facteur purement mécanique ait son importance. Mais il est aussi vraisemblable que la disparition du ligament rond, privant l'épiphyse d'une partie de son irrigation sanguine, joue aussi un rôle important: les bacilles de Koch, pour arriver à la tête, ne doivent-ils pas cheminer à travers les vaisseaux du ligament rond? Or, dès la quatrième année, ce ligament est atrophié et c'est précisément chez l'enfant plus âgé (de 5 à 12 ans) que la tuberculose ostéo-articulaire est plus fréquente. La tuberculose n'aime pas les tissus osseux peu vulgarisés; jamais les membres des enfants, frappés de paralysie infantile, ne présentent des lésions de tuberculose osseuse. N'est-il pas naturel de penser qu'il en est de même pour la tête fémorale luxée ?... Et l'on verra combien la localisation tuberculeuse sur cet élément de l'article est plus fréquente que sa localisation synoviale ou acétabulaire.

Un autre fait est intéressant à noter en passant: c'est la fréquence infiniment plus grande de l'af-

fection chez les filles que chez les garçons. Dans 20 observations que nous avons pu recueillir, le sexe est indiqué 16 fois. Dans un seul cas (observation XVIII), il s'agit d'un garçon. Il est vrai que la luxation congénitale est plus fréquente dans le sexe féminin que dans le sexe masculin (100 filles pour 14 garçons) ; mais on voit que la fréquence de la tuberculisation de ces hanches est encore proportionnellement beaucoup plus grande chez les filles. Ce qu'il nous est d'ailleurs assez difficile d'expliquer.

L'âge de nos petits malades nous fournit aussi l'objet d'une remarque intéressante. Sur les 13 cas, où nous pouvons connaître l'âge de nos malades, 3 ont atteint ou dépassé l'âge de 12 ans; tous les autres oscillent entre 2 et 6 ans; aucun cas entre 6 et 12 ans.

Aussi, contrairement à ce que l'on observe chez l'enfant normal, c'est entre 6 et 12 ans que la coxalgie est le plus rarement rencontrée. Au contraire, c'est, ou avant 6 ans, ou après 12 ans, que la hanche luxée devient le siège d'élection du processus bacillaire. Est-il possible d'expliquer ce fait anormal ? La disparition du ligament rond semble encore jouer un rôle important dans l'absence des lésions bacillaires fémorales chez l'enfant de 6 à 12 ans. Nous avons déjà dit qu'il disparaissait vers l'âge de 4 ans; tant qu'il persistera, les bacilles peuvent donc venir se fixer sur l'épiphyse avec facilité. Or, on peut parfaitement admettre la persistance un peu prolongée de ce ligament, et, d'autre part, les

follicules peuvent évoluer de façon assez lente pour ne se manifester que plusieurs mois après sa disparition.

Les faits se rapportant à l'évolution d'une tuberculose ostéo-articulaire dans l'adolescence sont d'une interprétation plus délicate; on ne peut même émettre que des hypothèses, lésions enkystées de longue date et réveillées par des traumatismes ou des manœuvres de réduction et peut-être vascularisations tardives de la tête par des voies nouvelles.

L'hérédité joue-t-elle un rôle dans l'évolution simultanée de ces deux lésions: l'une dystrophique et l'autre infectieuse ? Il le semble bien à en juger par les renseignements que nous fournit l'observation XV. On note, en effet, l'existence d'une coxalgie chez la mère de l'enfant et d'une luxation congénitale chez la sœur du père. L'association des deux affections chez le rejeton est au moins curieuse à constater et à signaler.

L'articulation de la hanche représente-t-elle la localisation initiale du processus bacillaire? Peut-être dans certains cas; cependant, plusieurs observations que nous possédons mettent en lumière le rôle des localisations pulmonaires dans la diffusion du bacille dans l'organisme.

1° L'observation II où, chez la petite malade qui avait présenté une période fébrile avant le début de sa coxalgie, on a trouvé, à l'autopsie, de nombreux ganglions caséeux et follicules tuberculeux ; dans les poumons;

2° L'observation XVIII, dans laquelle il est noté que le petit malade a eu une bronchite à l'âge de 16 mois;

3° L'observation XIX, de Rocher, « l'enfant a eu une bronchite chronique pendant un an. »

Et ces constatations cadrent tout-à-fait bien avec ce que nous connaissons de la pathogénie des lésions ostéo-articulaires.

Sur les 19 cas, où nous savons exactement s'il s'agit de luxations uni ou bilatérales, nous trouvons 9 luxations simples et 10 luxations doubles, il semble donc que le fait de l'unilatéralité ou de la bilatéralité des lésions soit sans grande influence sur la localisation de la coxalgie.

De même, la luxation bilatérale n'entraîne pas, comme corollaire, une coxalgie double; deux cas seulement de coxalgie double (observations V et XVIII) sur 10 cas de luxations bilatérales ont été observés.

Mais une question infiniment importante reste à traiter. Quelle est l'influence de la réduction de la luxation sur l'apparition des lésions tuberculeuses, d'une part, et sur l'évolution du processus bacillaire, d'autre part ?

Sur 20 cas de luxations tuberculisées, 14 fois la tuberculose s'est fixée sur l'articulation, sans qu'aucun traumatisme puisse être incriminé; dans un seul de ces 13 cas (observation XIV), le diagnostic de coxalgie s'est imposé dès qu'on a enlevé le premier appareil. Mais, avant la réduction, Monsieur le Professeur Broca avait fait le diagnostic d'arthrite

et il est infiniment probable que cette arthrite était de nature bacillaire.

Dans 7 cas seulement, l'apparition de la tuberculose est postérieure à la réduction et encore la relation de cause à effet, entre le traumatisme chirurgical ou orthopédique et l'apparition des lésions tuberculeuses, ne paraît pas exister dans la plupart des faits relatés dans les observations (XIV-XV-XVI-XVII-XVIII-XIX- XX).

Dans les deux observations de Frœlich (XVI et XVII), toute relation doit être écartée d'emblée: plusieurs années se sont écoulées entre la cessation du traitement et l'apparition des premiers symptômes de coxalgie.

Dans un autre groupe d'observations, l'influence de la réduction est au moins très douteuse: soit parce qu'encore il s'est écoulé un laps de temps assez long avant l'apparition du processus bacillaire (observations XV et XX, 6 à 8 mois) ; soit parce que l'on a pu constater des symptômes de tuberculation viscérale avant l'apparition de la coxalgie (observation XIX, bronchite chronique pendant un an).

Dans un seul cas (observation XVIII), il semble bien que la réduction de la luxation ait joué le rôle de traumatisme localisant ou plutôt de révélateur, ainsi que nous le montrent Lannelongue, Achard et Gaillard, dans leur travail sur les influences modificatrices de l'évolution tuberculeuse, travail qui infirme les célèbres expériences de Max Shuller sur l'influence du traumatisme pour localiser, au

point frappé, l'infection tuberculeuse. Dans cette observation, au bout de neuf mois de traitement, l'enfant a commencé à souffrir et, aussitôt qu'on a essayé de le faire marcher, les douleurs ont été très intenses. Il est permis de penser que la coxalgie avait été déterminée par les manœuvres de réduction, mais qu'elle était restée jusqu'alors silencieuse, parce qu'on immobilisait les membres inférieurs. Aussitôt que l'enfant a marché, les événements se sont précipités: la hanche gauche s'est prise presque immédiatement, les deux articulations ont suppuré, si bien que, dix mois après le début apparent des lésions tuberculeuses, il existait un abcès à gauche et deux fistules à droite.

On peut donc conclure que, dans l'immense majorité des cas, l'apparition de la coxalgie est absolument indépendante des manœuvres de réduction.

Il n'en est pas de même en ce qui concerne l'évolution du processus bacillaire ou sa généralisation.

Mais, dans ce cas, il semble qu'il convient encore d'établir une distinction: il s'agit de lésions en activité ou il s'agit de lésions éteintes.

C'est à la première éventualité que se rapporte l'observation de Joüon (observation VII), où l'on a pratiqué une intervention dans le mois qui a suivi la dernière ponction; dans ce cas, l'articulation n'a pas été molestée puisqu'on a fait une ostéotomie sous-trochantérienne et les suites ont été à peu près normales, bien que l'évolution ultérieure d'une arthrite du genou, survenue dans le courant de l'année suivante, ait témoigné que la culture était

encore en activité.

Il en est tout autrement dans l'observation VI de Monsieur le Professeur Broca, où l'on est intervenu directement sur un foyer en activité consistant en un envahissement de la cavité articulaire par des fongosités: le résultat a été la mort par généralisation tuberculeuse.

De même, dans les observations XIV et XVIII, que nous avons déjà étudiées, on est intervenu sur une arthrite tuberculeuse de la hanche en activité et l'affection a évolué rapidement vers la fonte purulente et la fistulisation.

Il en est autrement lorsqu'il s'agit de lésions fixées ayant terminé leur évolution, cas observés dans les observations relatées par Madame Derscheid-Delcourt (observation VII) et par Monsieur Rocher (observation XIX) où un laps de temps important s'est écoulé entre la guérison apparente et la tentative de réduction, et où l'on pouvait donc regarder les cultures microbiennes comme démunies de toute activité. Dans aucun de ces deux cas, la lésion n'a été réveillée et cela est un résultat qui mérite d'être particulièrement signalé.

Nous pouvons donc conclure *que, si dans l'immense majorité des cas, les manœuvres de réduction sont sans influence sur la localisation articulaire des lésions tuberculeuses, elles risquent, dans le cas où un processus bacillaire en activité évolue encore dans l'articulation coxo-fémorale, ou de précipiter l'évolution locale de la coxalgie, ou d'amener la généralisation bacillaire.*

CHAPITRE II.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Ce chapitre sera très court: décrire l'anatomie pathologique de l'affection qui nous occupe ce serait, en effet, décrire l'anatomie pathologique de la luxation congénitale d'une part et de la coxalgie d'autre part. L'une et l'autre sont suffisamment connues. Nous ne possédons d'ailleurs qu'une seule relation détaillée des constatations fournies par l'autopsie (observation II).

Il est nécessaire cependant d'attirer l'attention sur les deux points suivants: la suppuration et la localisation primitive des lésions.

Il est impossible, en effet, de ne pas être frappé par le grand nombre de coxalgies suppurées que nous avons pu constater dans les 20 observations que nous publions.

En tenant compte non du nombre de malades, mais du nombre de hanches atteintes, on voit que sur 19 fois où il est indiqué si la hanche a suppuré ou non, on trouve 12 suppurées contre 7 non suppurées; soit une proportion de 60 pour 100.

En tenant compte du nombre de malades, on en trouve 11 ayant des lésions suppurées contre 5 non

suppurées; soit une proportion de plus de 65 pour 100; ce qui est un chiffre notablement supérieur à celui que l'on peut observer dans les coxalgies ordinaires. (Les statistiques de Kœnig donnent seulement 55 pour 100 de coxalgies suppurées.) Nous reviendrons ultérieurement, au chapitre *Pronostic*, sur l'importance de ce fait.

L'autopsie de la petite malade, dont le docteur Lamy nous rapporte l'observation (observation II) a montré que l'origine de la lésion était certainement au niveau du col du fémur. De là, elle avait progressé vers la tête elle-même, suivant son diamètre axial.

Ce fait présente un certain intérêt. Tout d'abord, il confirme l'examen radiographique qui avait décelé un envahissement diffus du col et une traînée sectionnant la tête en deux moitiés à peu près égales.

Ensuite, si nous le rapprochons de l'observation de Monsieur Rocher, nous voyons que, dans ce cas aussi, la radiographie a montré que le col était le siège d'un envahissement très net: « La lésion la plus nette siège dans la région intertrochantérienne et à la base du col. En ce point, l'os paraît soufflé comme dans la spina ventosa et, en son centre, entourée de toutes parts par le tissu osseux, apparaît une tache claire, de l'aspect et des dimensions, en surface, d'un gros noyau de prune assez bien dessiné. Il y a donc là une perte de substance osseuse ovalaire qui ne peut être due qu'à la présence, dans cette région, d'un noyau fongueux ou

caséeux. »

Sur la radiographie de la malade qui a fait l'objet de la deuxième observation de Monsieur Joüon, Monsieur Lamy a pu trouver une altération de l'articulation portant à la fois sur l'os coxal et sur le fémur; mais si l'atteinte de l'os coxal était légère, la tête fémorale était, au contraire, profondément exulcérée et le col présentait une transparence anormale en même temps que des contours très flous. La tête avait dû être envahie la première et l'altération de l'os coxal n'était que secondaire.

La radiographie de la petite malade du docteur Ferry (observation XV) nous montre des lésions analogues, la tête est beaucoup plus rongée que le cotyle et est beaucoup plus claire; le processus bacillaire semble donc bien plus avancé du côté fémoral.

Enfin sur l'image radiographique de la hanche de la petite malade qui fait l'objet de l'observation I, les seules lésions tuberculeuses visibles (atrophie de la diaphyse, avec agrandissement de la cavité médullaire, et perméabilité plus marquée aux rayons) sont encore des lésions fémorales.

On voit donc que, dans les 5 cas où il a été donné de le constater, la lésion primitive siège 5 fois sur le fémur.

CHAPITRE III.

SYMPTOMATOLOGIE

Le tableau clinique de l'affection se présente sous des couleurs différentes suivant que la coxalgie apparaît avant, pendant ou après le traitement orthopédique. Nous envisagerons successivement chacune de ces éventualités.

1° *La coxalgie apparaît avant le traitement.* C'est le cas exposé dans les observations de I à XIII inclus.

Nous prendrons comme type les observations I et II, parce que très complètes.

Il s'agit d'une fillette de 2 à 6 ans qui, ayant marché tard, a présenté, dès le début, le dandinement caractéristique de la luxation congénitale de la hanche.

Puis, le plus souvent, sans cause apparente, l'enfant se plaint de sa hanche, se refuse à appuyer sa jambe sur le sol, sa cuisse se fléchit et on laisse l'enfant au lit.

A ce moment, on constate que le membre inférieur est en flexion, adduction et rotation externe; cela se comprend d'ailleurs facilement: dans la

luxation congénitale, les abducteurs, par suite du déplacement considérable de leurs insertions inférieures, n'ont plus qu'une action très minime ou du moins très réduite par rapport à la puissance des adducteurs qui ne subissent pas de modifications très appréciables. Aussi n'est-il pas besoin, dans ce cas, de faire intervenir une hypothèse pour expliquer les modifications d'attitude, et peut-on déduire presque à coup sûr de la physiologie normale, la physiologie pathologique. Le groupe fonctionnel musculaire prédominant étant le groupe des adducteurs, il est naturel que l'attitude habituelle soit l'adduction. C'est là un fait relativement constant et qui contraste un peu avec l'attitude d'abduction plus fréquente dans la coxalgie. On peut néanmoins lui imprimer des mouvements assez étendus: flexion et adduction sont possibles. On sait, en effet, que sur les hanches luxées et non tuberculeuses on peut exécuter des mouvements d'adduction plus étendus que sur des hanches normales. L'abduction est le mouvement le plus limité. Cette recherche est assez douloureuse.

Mais le symptôme prédominant, noté dans toutes les observations, consiste en une augmentation de volume de la racine de la cuisse, vraiment particulière.

Dans les coxalgies banales, souvent il existe un gonflement péri-articulaire qui se manifeste par une tuméfaction nettement localisée à la partie antérieure, au-dessous des vaisseaux fémoraux. Dans la luxation tuberculisée, le gonflement siège

au-dessus de la cavité cotyloïde, ce qui précisément contraste avec la dépression qui existe en regard de la cavité elle-même. De plus, ce gonflement n'est pas localisé en un seul point; il intéresse la racine de la cuisse en ce sens qu'on le constate aussi bien en dehors et en arrière qu'en avant. Ceci tient sans doute à ce que la tête et le trochanter affleurent plus facilement les téguments que lorsqu'ils sont fixés à leur place normale. La saillie de la hanche, déjà exagérée par la luxation, prend des proportions encore plus considérables.

Si, maintenant, on fait marcher l'enfant, des signes nouveaux vont apparaître.

S'agit-il d'une luxation simple. Ce qui nous frappera d'abord, c'est la claudication; mais, dans ce cas, il est assez difficile de mettre en évidence un caractère un peu spécial, ce n'est plus seulement le plongeon de la luxation, mais il y a encore ce fait remarquable que l'enfant s'efforce de limiter au minimum le temps d'appui sur le membre malade.

Un autre symptôme est de constatation plus facile: on peut remarquer qu'à chaque pas, le malade effectue un mouvement de rotation ayant pour but de lancer en avant le bassin du côté malade. Ce mouvement de bascule du bassin traduit une certaine solidarité de ses mouvements avec ceux de la cuisse; or, nous avons pu constater qu'il n'y avait aucune espèce d'ankylose; la cause de ce phénomène ne peut donc être rattachée qu'à la contracture musculaire qui est elle-même un effet de

l'évolution du processus infectieux sur l'articulation.

S'il s'agit d'une luxation double avec coxalgie unilatérale, nous retrouvons encore le mouvement de bascule du bassin en avant du côté tuberculisé. Mais nous nous trouvons de plus dans les meilleures conditions possibles pour mettre en évidence le caractère coxalgique de la marche du côté malade. Il s'agit, en effet, d'une altération caractéristique du rythme de la marche avec un temps long pour le pas effectué sur le membre sain et un temps bref, pour le côté malade. C'est le signe de Marjolin qui existe dans les coxalgies unilatérales banales et qui apparaît alors dans les luxations bilatérales congénitales.

Si, enfin, on était en présence d'une double tuberculisation d'une double luxation, il est vraisemblable d'admettre que nous aurions une double projection en avant du bassin, mais le caractère coxalgique de la double boiterie serait plus difficile à mettre en évidence puisqu'on manque de point de comparaison.

Un autre symptôme méritera d'attirer toute notre attention: c'est la *disparition du signe de Trendelenbourg*. On sait que chez un sujet atteint de luxation congénitale, examiné en station unilatérale sur le membre luxé, on voit le bassin s'incliner du *côté luxé*. On le reconnaît à ce que la crête iliaque et le pli fessier, du côté opposé à la luxation, s'abaissent de plusieurs centimètres au-dessous du niveau de la crête iliaque et du pli fessier du côté sain. Il

en est tout autrement dans le cas de luxation tuberculisée: la contracture immobilise si bien le bassin sur le fémur que si l'on demande au petit malade de se tenir sur la jambe atteinte de coxalgie, on constate presque la disparition totale du signe de Trendelenbourg et ce d'une manière particulièrement nette s'il existe une luxation du côté opposé. C'est d'ailleurs ce que le docteur Lamy dit avoir observé chez sa petite malade, (observation II), et ce qu'il nous a été possible d'observer nous-même chez l'enfant dont nous publions l'observation. (Observation I).

La palpation de la région malade pourra aussi nous apporter quelques éléments utiles au diagnostic. La tuméfaction du col et du trochanter sera d'autant plus facile à percevoir que cette extrémité fémorale ne se trouve plus enfouie dans le manchon musculaire mais est plus superficielle. Nous pourrons trouver aussi des points douloureux au niveau du col. (Cette douleur a été bien notée dans les observations I, II, en particulier.)

Enfin, comme dans toutes les coxalgies nous pouvons trouver des contractions fibrillaires, de l'atrophie musculaire, *des ganglions iliaques (dont la présence peut être considérée comme pathognomonique de tuberculose)*, ces symptômes ne présenteront rien de spécial et nous ne nous attarderons pas à les décrire.

Au cours de l'évolution nous pourrons observer des abcès. Ils présenteront cette particularité intéressante à noter qu'ils seront presque toujours anté-

rieurs ou antéro-externes. Il est d'ailleurs assez naturel que le pus fuse vers la face antérieure puisque la tête est elle-même très superficielle sous les téguments.

Enfin les attitudes vicieuses se compliquent du fait de la luxation. Aussi n'est-il pas étonnant de voir que plusieurs auteurs ont dû recourir à l'ostéotomie. Le raccourcissement dû à une coxalgie se compose normalement de 3 facteurs : atrophie, attitude vicieuse et usure de la tête et du cotyle Les malades guéris arrivent à compenser plus ou moins habilement et plus ou moins complètement ces divers facteurs par les modifications d'attitude; mais la luxation surajoutée augmente le raccourcissement dans des proportions telles qu'on est obligé d'intervenir chirurgicalement pour compenser les attitudes vicieuses.

Nous étudierons au chapitre diagnostic radiologique les signes que peuvent nous montrer les rayons X dans cette modalité de l'infection bacillaire de la hanche luxée... et ne décrirons donc pas ici la symptômatologie radiologique.

2°*La coxalgie apparaît au cours du traitement.*

Il ne semble pas que nous devions nous appesantir longuement à décrire ce cas: nous n'en possédons qu'une seule observation (observation XIV) et encore dans ce seul cas il semble bien qu'il s'agisse d'une tuberculisation antérieure au traitement orthopédique. Nous pouvons donc conclure que la naissance d'une coxalgie sur une hanche en cours de traitement ne paraît pas pouvoir exister.

Voici cependant, succinctement, comment les faits pourront se présenter en clinique.

Il s'agira d'un petit malade porteur d'une luxation congénitale simple ou double, des phénomènes douloureux ont attiré l'attention sur l'une des deux articulations (parfois même sur les deux.) Mais on a porté le diagnostic d'arthrite banale et on a réduit la luxation. A l'ablation d'un des appareils plâtrés (le premier dans l'observation XIV), on est frappé par une tuméfaction de la cuisse qui, à un examen plus approfondi, a montré qu'elle était due à l'existence d'un abcès froid.

Ceci nous montre nettement l'obligation pour le clinicien d'être très circonspect lorsqu'il se trouvera en présence de luxations douloureuses; dans les cas douteux il faudra savoir user de tous les moyens d'investigation dont on pourra disposer : radiographie, laboratoire, etc., et même dans le cas où des doutes subsisteront encore, savoir attendre, et étudier l'évolution de l'affection. Toute intervention sur des hanches déjà tuberculisées étant, nous l'avons vu, extrêmement dangereuse.

Dans certains cas enfin, on pourra se trouver en présence d'un raccourcissement dû à l'évolution rapide d'un processus ulcéreux, mais il est bien rare que de telles lésions aient pu évoluer sans qu'il y ait eu production d'abcès froid.

Nous renvoyons encore ici au chapitre diagnostic radiographique pour ce qui est de la description des lésions visibles aux rayons dans les tuberculisations des hanches réduites.

3° *La coxalgie apparaît après la cessation du traitement orthopédique.*

Nous en possédons plusieurs observations (observations XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX.)

Il est exceptionnel que la coxalgie apparaisse de manière précoce après la cessation du traitement, le plus souvent c'est plusieurs mois (6 à 8 mois) (observations XV-XVIII), un an (observation XIX) ou même plusieurs années après (observations XVI-XVII) qu'apparaîtront les premier symptômes.

Tantôt ce seront des troubles de la marche (observation XV), tantôt des phénomènes douloureux du côté de la hanche et du genou (observations XVII, XVIII) qui attireront l'attention des parents.

Le petit malade se présentera alors avec une jambe immobilisée en attitude vicieuse, et ici encore assez souvent (2 fois sur 3 où l'attitude a été notée) en flexion, adduction, rotation externe.

L'explication que nous avons donnée de ce phénomène dans les hanches tuberculisées, et non réduites ne peut être admise ici puisque la tête fémorale a réintégré le cotyle et que les muscles pelvi-trochantériens ont repris leur position normale... Peut-être est-il possible d'incriminer les adducteurs : ces muscles pendant plusieurs années ont eu leurs insertions rapprochées du fait de la luxation; ils ont adopté un état d'équilibre élastique spécial, brusquement ils se sont vu étirés de plusieurs centimètres par la réduction de la luxation, et l'état d'équilibre est rompu à leur profit ; à l'état normal leur traction est sans doute compen-

sée par un effort correspondant des pelvi-trochantériens, mais que la contracture apparaisse, l'état d'équilibre est rompu à nouveau et leur effort de traction l'emporte sur celui de leurs antagonistes.

Quoi qu'il en soit, lorsque le membre est fixé dans cette position, on peut noter un certain degré de raccourcissement et cela n'a rien qui puisse nous surprendre. Le bassin, pour rétablir le parallélisme des deux membres inférieurs, effectue un mouvement inverse à celui qui se produit dans le cas où le membre se fixe en abduction ou rotation externe, l'épine iliaque du côté malade, au lieu de s'abaisser ascensionne, d'où raccourcissement apparent et comme on peut le noter dans l'observation inédite que nous publions (observation XV) si l'on mesure la distance qui sépare l'épine iliaque antéro-supérieure du condyle externe, on trouve qu'il n'y a aucun raccourcissement réel.

Dans le cas où l'attitude du membre sera celle de la coxalgie banale, on trouvera, au contraire, comme dans celle-ci, un allongement apparent accompagné d'un raccourcissement réel faible.

Les mouvements commandés sont peu limités et les contractures peu appréciables ; il semble donc que, dans ce cas encore, la coxalgie bénéficie du caractère d'amplitude plus considérable des mouvements dans la luxation congénitale.

La palpation de la tête fémorale et du col est moins facile que dans la luxation non réduite; elle est, en effet, beaucoup moins accessible. Il est donc assez difficile de se rendre compte. La pression

directe sur le grand trochanter à la face externe de la racine de la cuisse, ou sur la tête fémorale en dehors des vaisseaux fémoraux, donne très peu de renseignements. Par percussion violente sur le genou fléchi, on obtient une douleur à la hanche trop légère pour être caractéristique.

Aussi, pendant toute une partie de son évolution, l'infection bacillaire de la hanche luxée réduite, nous donne un tableau clinique assez peu différent de celui de la coxalgie banale, mais c'est un tableau assez estompé, les symptômes douloureux (provoqués surtout), les contractures sont réduites au minimum et le clinicien sera très embarrassé pour porter un diagnostic ferme.

Ne croyons pas, d'ailleurs, que la maladie va se départir de cette allure torpide, il faudra parfois que la persistance de phénomènes douloureux, leur résistance au repos, l'apparition d'un raccourcissement réel cette fois décide le clinicien à faire exécuter une radiographie, pour être mis sur la voie du diagnostic. Dans certains cas on sera stupéfait des lésions étendues que l'on trouvera (observation XV) (lésions que nous décrirons plus loin d'ailleurs.)

Dans d'autres cas, après quelques mois d'évolution torpide, c'est l'apparition d'un abcès froid qui viendra donner la signature de l'évolution d'un processus bacillaire. Notons encore en passant que, dans ce cas, c'est de préférence vers la face antérieure de la cuisse qu'il évolue et cela n'aura rien pour nous étonner si nous voulons nous rap-

peler l'extrême fréquence des lésions primitives de la tête et du col.

Nous avons terminé l'étude de la symptômatologie locale des hanches luxées, réduites ou non. Dans un certain nombre de cas ces lésions s'accompagneront de signes généraux assez caractéristiques. (Observation II). Mais il n'en sera pas toujours ainsi et seule une étude consciencieuse du malade pourra mettre en évidence ailleurs un foyer d'infection bacillaire, adénopathie-trachéo-bronchique, adénites chroniques, lésions de la peau, lupus, lichen scrofulosorum, etc., il conviendra aussi de surveiller l'état général, le poids du petit malade, la température, etc.

Enfin les réactions à la tuberculine, cuti-réaction, ophtalmo-réaction, intra dermo-réaction seront trouvées positives.

Nous étudierons plus loin, au chapitre pronostic, l'évolution des hanches luxées et tuberculisées... Nous verrons qu'elle se fait très souvent vers l'abcès et la fistulisation, cause redoutable d'infection secondaire, et que dans le cas où cette éventualité ne se produit pas, l'ankylose vicieuse est de règle.

CHAPITRE IV.

DIAGNOSTIC

Nous envisagerons d'abord le diagnostic clinique et nous réserverons un chapitre spécial au diagnostic radiographique ; il sera, nous le verrons, un élément très précieux et quelquefois même capital.

Diagnostic clinique. — De même que pour la symptomatologie, il convient de distinguer trois éventualités : 1° le malade n'a pas été traité ; 2° il est en traitement ; 3° le traitement est terminé.

I. — Avant le traitement :

1° Les commémoratifs manquent. On peut se demander d'abord s'il ne s'agit pas d'une coxalgie compliquée de luxation pathologique. Est-il possible de différencier ces deux affections dans de telles conditions ? Il ne semble pas : les symptômes sont identiques, et il n'est pas jusqu'à la position fréquente du membre en adduction qui ne soit la même ; cela se conçoit d'ailleurs facilement : dans l'un et l'autre cas, l'insertion inférieure des pelvi-trochantériens est modifiée de la même façon. Ainsi, avec les moyens que nous donne la clinique, il nous est impossible, dans le cas présent, de savoir quelle des deux lésions a préexisté. Mais encore la seule clinique nous permet-elle d'affirmer une lésion bacillaire ? Ce qui serait suffisant pour

instituer le traitement qui est le même dans les deux cas. Il est toute une série d'affections capables d'emprunter une allure clinique fort semblable.

Il semble difficile d'admettre que l'ostéo-sarcome, compliqué de luxation pathologique, puisse prêter à confusion ; car, pour causer des lésions articulaires si importantes qu'elles puissent entraîner la luxation, il faudrait admettre une tumeur d'un tel volume que le diagnostic s'imposerait.

Il en est tout autrement de l'ostéomyélite compliquée de luxation pathologique. C'est de cette affection que Kirmisson nous donne une excellente description dans la Revue d'orthopédie du 10 janvier 1908.

Il s'agit d'enfants présentant une luxation de la hanche qui, par ses caractères, rappelle absolument la luxation congénitale : la claudication est tout à fait la même dans les deux cas et, ce qui rend la confusion plus facile, elle a été remarquée dès que l'enfant a fait ses premiers pas. L'attitude de la cuisse est différente cependant ; l'adduction de la luxation congénitale est exceptionnelle, et le membre est parallèle à celui du côté opposé dans une position intermédiaire entre l'adduction et l'abduction. De plus, l'étude des antécédents montre que, dans la première enfance, généralement dans les deux premiers mois de la vie, l'enfant a présenté, du côté de la hanche, une affection aiguë, qui a abouti rapidement à la formation d'un abcès, laissant à la partie supérieure et externe de la cuis-

se, au voisinage du grand trochanter le plus souvent une ou plusieurs cicatrices nettement visibles. Cet abcès a guéri rapidement ; il n'a pas laissé, à sa suite, de trajet fistuleux ; il n'a pas présenté de récidives, enfin, le malade n'est pas porteur d'autres lésions tuberculeuses.

On le voit donc, toute possibilité de diagnostic repose sur l'histoire de la maladie et, dans l'hypothèse où nous nous plaçons actuellement (absence de commémoratifs), si la rectitude du membre n'existe pas, non seulement le diagnostic est impossible cliniquement, mais nous ne pourrons même pas soupçonner la possibilité d'une telle affection.

Nous pouvons enfin nous trouver en présence d'une arthrite compliquée de luxation. Krause nous en a montré l'existence en particulier dans les formes à streptocoque spéciales au jeune âge. Dans ce cas, la symptômatologie sera très semblable à celle de l'ostéo-arthrite bacillaire et, si l'on n'a pas assisté à l'évolution de la maladie, le diagnostic est impossible cliniquement.

2° Les commémoratifs existent. On apprend que le petit malade ne présentait pas de troubles de la marche lorsqu'il a fait ses premier pas ; on peut alors éliminer d'emblée l'idée de luxation tuberculisée. Dans le cas contraire, le raisonnement inverse serait faux et l'on ne peut affirmer d'une manière absolue qu'il s'agit bien de luxation compliquée d'ostéo-arthrite bacillaire. C'est qu'en effet les affections, que nous avons citées plus haut, peuvent

débuter avant l'âge de la marche, mais, avec les seuls commémoratifs, il nous est encore facile de trancher la question et les renseignements que pourront nous donner les parents sur l'existence d'une affection aiguë, l'évolution d'un abcès permettra dans la plupart des cas de les éliminer.

Mais il est tout un groupe d'affections pour lesquelles l'étude des antécédents du malade ne peut être d'aucune utilité. Etudions les à présent et voyons si les secours de la clinique suffisent à les différencier de l'affection qui nous intéresse.

D'abord la coxa-vara : elle nous présente un tableau clinique très semblable à celui de la luxation tuberculisée : Adduction, raccourcissement du membre et boîterie, douleurs, raideurs articulaires, limitation des mouvements, tout semble s'associer pour donner un complexus symptômatique analogue... Examinons plus attentivement. Nous remarqu'ons d'abord que le raccourcissement du membre est moins accentué, que la boîterie est du type luxation, tandis qu'elle est du type coxalgie dans la luxation tuberculisée et enfin, symptôme capital, la tête est trouvée à sa place en dehors des vaisseaux fémoraux... Mais supposons que la coxa se complique, elle aussi, d'arthrite et que la tête soit noyée dans un empâtement diffus. La palpation devient impossible... et, cliniquement du moins, le diagnostic ne peut être fait.

Infiniment plus délicat encore sera le diagnostic des arthrites évoluant sur les hanches luxées. Krause nous a cependant montré, sur des prépara-

tions anatomiques, la réalité de ces affections ; à part le fait que la douleur, dans ces affections, cède plus rapidement au repos, rien, si ce n'est l'évolution ultérieure, ne permettra d'établir un diagnostic de certitude.

Même incertitude en ce qui concerne l'ostéomyélite chronique, l'ostéite spécifique, l'ostéo-sarcome venant se greffer sur une hanche luxée. Nous retrouverons, plus loin (lorsque nous étudierons le diagnostic de l'ostéite bacillaire sur les hanches réduites) ces affections. Aussi réservons-nous de donner, à ce moment, une étude plus détaillée des caractères qui peuvent aider à les isoler.

Disons, seulement, en matière de conclusion à l'étude que nous venons de faire : *dans un grand nombre de cas, le diagnostic différentiel des affections infectieuses ou néoplasiques de la hanche est à peu près impossible avec les seuls secours de la clinique.*

II. La tuberculisation de la hanche se manifeste au cours du traitement.

Nous ne possédons qu'une seule observation de ce cas (Obs. XIV). et, là, le diagnostic s'imposait ; il s'agissait d'un abcès froid. Tout au plus aurait-on pu se demander s'il ne s'agissait pas d'un abcès d'ostéomyélite et rien n'aurait été plus facile que de mettre en évidence la nature bacillaire du pus par les procédés de laboratoire.

Cependant, il serait possible d'imaginer une évolution d'allure différente : supposons le cas où un décubitus ulcéreux rapide aurait amené la fonte de

l'épiphyse et du cotyle ; le chirurgien se trouverait alors en présence d'un raccourcissement et pourrait se demander si les manœuvres de réduction de la luxation n'ont pas amené une fracture du col, ou un décollement épiphysaire ou si, simplement, il ne s'agit pas d'une reluxation. La constatation d'une tuméfaction de la racine de la cuisse serait favorable au diagnostic de coxalgie. Mais, dans les cas douteux, plutôt que de se livrer à une exploration dangereuse de l'articulation, mieux vaudrait faire immédiatement une radiographie, qui, dans les cas comme ceux-ci, tranche la question d'une manière définitive : nous le verrons dans un instant.

III. — Les signes de coxalgie apparaissent après la terminaison du traitement.

a) *Les symptômes, raccourcissement et boiterie, dominent.* La première question que le chirurgien se pose est la suivante: Ne s'agit-il pas d'une reluxation ? Il la résoudra facilement en constatant qu'il s'agit seulement d'un raccourcissement apparent, et que si le raccourcissement réel existe, il est infiniment moindre que dans la reluxation. (Voir observation XV).

En second lieu, se pose toute la question des lésions dystrophiques éloignées de la luxation congénitale, et dont nous trouvons un exposé dans les thèses de Morel (Lyon 1907) et Lehérissey (Paris 1911).

C'est d'abord la coxa-vara dont nous avons étudié plus haut les caractères différentiels ; nous ne les

répéterons pas ici. Disons seulement que, dans ce cas, le diagnostic est plus délicat : la luxation étant réduite, deux des principaux symptômes indiqués plus haut, la présence de la tête à sa place normale et le faible raccourcissement du membre deviennent sans valeur. Seul, le type de la boîterie, qui rappelle plutôt celui de la luxation congénitale que le pas escamoté de la coxalgie, peut nous faire pencher vers le diagnostic de coxa-vara. Mais on conviendra qu'il s'agit là d'un signe assez délicat et l'on comprendra que l'on soit obligé, dans ce cas, de demander une image radiographique qui sera heureusement des plus caractéristique.

Les déformations et atrophies secondaires du col seront plus faciles à diagnostiquer cliniquement ; l'évolution de l'affection est absolument indolente ; il n'y a absolument aucune raideur articulaire : ce n'est pas là l'allure d'une lésion infectieuse. Nous voulons bien que le processus bacillaire évolue d'une manière très sournoise sur les hanches luxées et réduites. (Nous avons d'ailleurs insisté sur ce caractère au chapitre de la symptômatologie). Cependant, si légères que soient les douleurs et les contractures, elles n'en sont pas moins constantes.

Il est encore une affection capable de simuler la boîterie de la coxalgie, et même de s'accompagner de quelques phénomènes douloureux frustes : c'est l'arthrite déformante ou maladie de Perthes. Il nous semble impossible de pouvoir différencier les deux affections avec la seule symptômatologie clinique. Heureusement la radiographie nous four-

nira, nous le verrons plus loin, des signes très nets.

b) *Les symptômes douloureux dominent, pouvant s'accompagner d'une tuméfaction plus ou moins accentuée de la cuisse.*

C'est alors toutes les complications infectieuses ou néoplasiques, pouvant venir se greffer sur une hanche luxée et réduite, qu'il faut maintenant essayer d'éliminer.

Les arthralgies et les arthrites subaigües des maladies infectieuses seront distinguées par leur apparition plus précoce après l'affection et leur évolution plus rapide. Mais il ne faut pas oublier que la bacillose peut apparaître chez les enfants à la suite des fièvres éruptives et l'on conçoit que souvent le diagnostic soit particulièrement hésitant.

Nous aurons exceptionnellement à faire à une arthrite blennorhagique chez l'enfant, mais c'est une affection à laquelle il faudra cependant songer .L'examen de l'urèthre, plus concluant, il est vrai, chez le garçon que chez la fille, suffira, dans certains cas, à lever les doutes.

Dans quelques cas aussi, nous pourrons être en présence de certaines formes d'arthrites rhumatismales simples mono-articulaires ; il conviendra de se rappeler cependant que le rhumatisme est très souvent une étiquette, d'usage facile, qui dissimule l'ignorance totale que nous avons encore de certains processus articulaires inflammatoires. La connaissance familière aujourd'hui des formes rhumatismales de la bacillose nous engagera à ne por-

ter ce diagnostic qu'avec la plus grande réserve. Gardons-nous bien de nous arrêter au diagnostic aussi vague de « douleurs de croissances » si souvent symptômatiques d'infections ostéomyélitiques atténuées.

L'arthrite de l'ostéomyélite chronique ou prolongée, dans certains cas, pourra être différenciée lorsqu'elle a nettement été secondaire à un processus aigu avec grosse réaction générale ; lorsque, fistulisée, elle a donné issue à des séquestres, ou, lorsque n'ayant pas évolué vers la suppuration, elle a donné naissance à des douleurs juxta-épiphysaires diffusant surtout le long de la diaphyse. Mais, bien souvent, il n'en est pas ainsi et il y aura lieu de demander, à la radiographie et surtout au laboratoire, des éléments nouveaux de diagnostic. Il est bon de faire remarquer cependant que l'absence d'adénopathie constitue un excellent signe en faveur de cette affection.

L'ostéo-arthrite syphilitique se distinguera surtout, de l'arthrite tuberculeuse, par l'intégrité anatomique et fonctionnelle de son système musculaire ; par le caractère de la tuméfaction qui est un gonflement dur, osseux et non l'empâtement mollasse de la tuberculose articulaire ; par la présence de phénomènes douloureux, surtout nocturnes et, enfin, par l'absence absolue de symptômes généraux. Cependant, il n'en est pas toujours ainsi, et il nous souvient avoir vu, chez Monsieur le Docteur Poullard, plusieurs petits malades qui venaient de faire un long séjour à Berck, et chez

lesquels l'apparition d'une kératite interstitielle avait seulement permis de les délivrer de leurs appareils plâtrés et de leur appliquer le seul traitement qui pouvait être efficace : le traitement spécifique. Il conviendra donc, toutes les fois que le moindre doute subsistera, de rechercher avec soin les stigmates de l'hérédo-syphilis, et de demander, s'il est besoin, un supplément d'enquête, rayons X..., Wassermann.

Le diagnostic de l'arthrite tuberculeuse et de l'ostéo-sarcome, au début des deux affections, est parfois impossible quand la symptômatologie se borne à des douleurs ostéocopes. On se souviendra cependant que le repos est sans action sur les souffrances des néoplasiques. Ce signe est malheureusement infidèle. La ponction explorative qui ramène du sang doit faire soupçonner le sarcome. L'évolution cependant permettra très souvent d'affirmer le diagnostic, lorsqu'on assistera à l'hypertrophie évidente de l'extrémité osseuse, sans limitation des mouvements de la jointure ni atrophie musculaire. La radiographie est toujours très utile, nous le verrons.

Nous n'insisterons pas sur les diagnostics exceptionnels d'arthropathies hémophiliques, d'actynomycose articulaire, de kystes hydatiques ostéo-articulaires, etc.

Nous passerons rapidement sur la péri-arthrite coxo-fémorale qui est, on le sait, l'inflammation de la bourse séreuse du grand fessier et se reconnaît

au siège postérieur de la tuméfaction, dans la région fessière.

Enfin, pour terminer, nous dirons quelques mots de la coxalgie-hystérique ; bien qu'elle n'aie jamais été remarquée dans les luxations congénitales de la hanche, il n'y a aucune raison pour qu'elle ne puisse exister. Elle peut simuler, à s'y méprendre, la coxo-tuberculose, mais en diffère cependant par les caractères suivants : elle débute brusquement chez des enfants ayant des antécédents névropathiques chargés à l'occasion d'un traumatisme minime ; les douleurs n'ont pas de siège fixe et sont très superficielles ; la peau est plus sensible que les surfaces osseuses ; il est impossible de vaincre les contractures, l'appui du membre sur le sol n'est pas douloureux, et, enfin, si l'on a le moindre doute, la chloroformisation permet de se rendre compte de l'intégrité fonctionnelle de l'articulation.

DIAGNOSTIC RADIOGRAPHIQUE.

Dans un certain nombre de cas, la radiographie permettra de rendre les plus grands services. Ici, encore, il est nécessaire que nous suivions le plan que nous avons adopté dans l'étude du diagnostic clinique.

I. — Avant le traitement orthopédique.

1° *Diagnostic positif.*

1° Modification du rapport des surfaces articulaires. Se caractérise par les signes suivants :

a) Signe de Ménard : Dans un bassin normal, on remarque que le bord inférieur du col fémoral et

le bord inférieur de la branche ischio-pubienne de l'os iliaque constituent deux arcs appartenant à la même courbure ; dès que la continuité de ces deux arcs n'existe plus, il est permis de penser à un déplacement de la tête fémorale ;

b) Une ligne tracée entre les espaces clairs correspondant de chaque côté au cartilage en Y est normalement tangeante à la tête fémorale ou passe au-dessus de la tête. Quand la tête mord sur cette ligne ou la dépasse nettement, il y a subluxation ou luxation. Le signe est visible seulement dans les 3 ou 4 premières années de la vie.

2° Modifications des surfaces articulaires elles-mêmes.

a) Le cotyle.

Alors qu'à l'état normal sa limite supérieure, le toit du cotyle, a une forme arquée, dans les cas de luxation, elle présente une direction plus ou moins rectiligne et oblique vers le haut, de sorte que l'angle du toit est plus ou moins émoussé ou arrondi et que la ligne du toit se confond presque avec le contour de l'os iliaque qu'elle continue. Le bord supérieur de la cavité cotyloïde présente parfois une structure particulière due à une zône limitée de condensation osseuse correspondant au point d'appui de la tête fémorale. Les déformations de la partie inférieure du cotyle sont plus difficiles à étudier et seul l'allongement du cartilage en Y, qui traduit une diminution de profondeur de la cavité, peut être retenu. En résumé, ce qui frappe c'est que la cavité cotyloïde est mal formée, moins excavée

qu'à l'état normal.

b) Extrémité supérieur du fémur. Le col paraît raccourci, le petit trochanter donnant l'image la plus étendue, le noyau épiphysaire, qui représente la tête, n'est plus en dedans sur le prolongement du col, mais assez directement au-dessus de lui, comme un point sur l'*i*.

Ce sont là des signes de luxation congénitale simple, mais en plus, on peut constater :

1° Que la tête présente un contour peu net, « des dentelures » indiquant une altération anatomique diffuse, le col fémoral paraît augmenté de volume dans toutes ses dimensions (Radiographie I et II).

2° L'examen de la plaque radiographique, à l'aide de l'appareil de Gaiffe, peut permettre de reconnaître l'existence d'un foyer tuberculeux au centre du col. (Radio I).

3° Lésions de voisinage. Ce sont des symptômes de décalcification portant sur la diaphyse fémorale qui est beaucoup plus perméable que normalement aux rayons X et atrophie manifeste de la diaphyse en épaisseur avec diminution de la zône médullaire (Radiographie I et II). On pourra s'en rendre compte en comparant avec le côté sain, en prenant, en même temps, les deux articulations coxo-fémorales sur la même plaque pour se placer dans les mêmes conditions. On évitera ainsi toute cause d'erreur dans l'interprétation si délicate de la décalcification dont l'importance est capitale comme signe de début.

2° *Diagnostic différentiel.*

1° La tête est en place, nous pouvons éliminer d'emblée le diagnostic de la luxation. Il s'agit vraisemblablement d'une coxa-vara. Il nous est facile de le vérifier en mesurant la diminution de l'angle que fait le col avec la diaphyse. Cet angle passe de 130° à 90° et moins.

2° La tête n'est pas en place.

Si le cotyle présente les caractères de la luxation congénitale que nous avons précédemment étudiés, et est terminé par des surfaces nettes, non corrodées, il nous est possible de laisser de côté toutes les affections ostéo-articulaires de la hanche compliquées de luxation : coxalgie, arthrites, ostéomyélites.

Il nous reste donc à étudier toute une série de lésions infectieuses ou néoplasiques pouvant venir se greffer sur une hanche luxée.

Il importe de signaler, avant tout cependant, que, dans un grand nombre de cas de tuberculose, au début, on ne trouve rien si ce n'est parfois une légère décalcification de la tête et de la cavité cotyloïde. Lorsqu'il s'agit de luxation réduite, si l'on trouve des lésion périphériques caractérisées par l'irrégularité du contour de la tête, le diagnostic, entre une arthrite banale et une arthrite bacillaire, est à établir. Si nous trouvons des lésions dystrophiques locales caractérisées par une perméabilité plus grande de la tête ou de la diaphyse fémorale aux rayons, c'est du côté de l'infection bacillaire qu'il faudra s'orienter. Malheureusement, il s'agit

là de signes inconstants et difficiles à interpréter.

Nous n'avons pas pu trouver d'observations se rapportant à un cas semblable ; d'ailleurs, il peut donner, au début, des foyers de clartés circonscrites en tous points analogues à ceux qu'on peut rencontrer dans certaines lésions tuberculeuses. Mais, pas plus que l'arthrite, il ne s'accompagne de lésions dystrophiques de voisinage. Cependant ceci, nous le savons, ne suffit pas à éliminer l'hypothèse de la tuberculose et, au début du moins, alors qu'il serait justement d'un intérêt capital d'être fixé d'une manière certaine, la radiologie se trouve impuissante.

Mais si le diagnostic du sarcome et de la tuberculose se pose rarement en clinique et dans ces conditions, il en est tout autrement de l'ostéo-myélite et le docteur Lamy nous en rapporte un cas très net dans son article de la Revue d'orthopédie. C'est une affection très répandue dans le jeune âge et il est heureux que, dans un très grand nombre de cas, la radiographie pourra nous permettre d'affirmer le diagnostic. En effet, les lésions sont assez différentes de celles de la tuberculose ; on sait qu'elles affectionnent particulièrement le bulbe de l'os et qu'elles ont tendance à s'étendre vers la diaphyse, qu'elles s'accompagnent de lésions d'hyperostose qui se traduisent sur la plaque radiographique par une étroite bande pâle qui diffuse rapidement pour entourer une plus grande étendue de la diaphyse et augmenter progressivement d'épaisseur ; qu'elles s'accompagnent aussi de lésions

d'ostéite condensante qui envahissent le tissu osseux et se traduisent par une opacité plus ou moins marquée du tissu osseux.

Mais il s'agit là de lésions typiques et l'on peut trouver des formes frustes caractérisées par des abcès enkystés, ou des formes avec lésions destructives étendues portant sur la tête et le col, ainsi que nous le montre le professeur Kirmisson dans plusieurs observations publiées dans la Revue d'orthopédie. Et, dans ces cas, nous avons absolument réalisés les aspects d'un processus bacillaire à différents stades de son évolution.

II. — Au cours du traitement orthopédique.

1° *Diagnostic positif.* Ici la tête a réintégré l'articulation et les rapports des surfaces articulaires sont les mêmes. La tête et le cotyle ont conservé les caractères que nous avons indiqués précédemment. La coxalgie vient imprimer dans l'articulation des modifications spéciales.

Lorsque l'infection siège uniquement dans la synoviale, les seules modifications révélées par la radiographie portent sur l'espace articulaire qui est voilé et sur les extrémités osseuses intra-capsulaires, dont les contours et la structure sont un peu effacés en raison du processus de résorption qui les atteint L'on observe encore des signes d'atrophie osseuse à distance de l'articulation.

Lorsque les lésions intéressent les surfaces articulaires on peut noter, le contour irrégulier de ces surfaces, des destructions osseuses, des productions ostéophytiques et encore des atrophies à distance.

Lorsque le foyer tuberculeux est central, il peut ne pas être apparent au début, mais, dans certains cas, il pourra se manifester par un foyer localisé de destruction osseuse.

2° *Diagnostic différentiel.*

Nous avons vu que, dans le cas de symptômes coxalgiques apparaissant au cours du traitement, on pouvait être amené à se demander s'il ne s'agissait pas d'ostéo-myélite. Nous avons étudié plus haut les caractères différentiels de cette affection au point de vue radiologique. Nous n'y reviendrons pas : aucun facteur nouveau ne vient modifier, dans un sens favorable, la valeur des signes que peuvent nous laisser constater les rayons X.

Dans un certain nombre de cas,, c'est l'hypothèse d'une reluxation, d'une fracture ou d'un décollement épiphysaire qui peut venir inquiéter le chirurgien ; dans ces cas, l'image radiographique sera des plus caractéristique et lèvera d'emblée toute espèce de doute.

II. — Après le traitement.. Rien n'a changé dans les rapports des surfaces articulaires, ni dans la forme des lésions osseuses que nous avons déjà décrites ; il est donc tout à fait inutile de reprendre la description du diagnostic positif ; il est tel que nous l'avons exposé un peu plus haut.

Deux catégories d'affections sont à différencier de l'ostéo-arthrite bacillaire évoluant sur une hanche traitée : 1° les lésions dystrophiques tardives ; 2° les lésions infectieuses et néoplasiques.

1° La radiographie et les lésions dystrophiques

de l'articulation coxo-fémorale.

La radiographie ne nous sera pas d'un grand secours pour ce qui est du diagnostic des déformations et atrophies secondaires du col ; bien plus, elle pourra même nous induire en erreur et nous faire croire, en raison des lésions destructives très importantes qu'elle nous montrera (Lehérissey, thèse Paris 1911, page 65) à des lésions tuberculeuses, alors qu'il s'agit seulement de lésions dystrophiques.

D'un tout autre intérêt, pour le diagnostic de la coxa-vara venant compliquer une luxation réduite, où elle solutionnera la question de façon définitive, elle permettra aussi d'établir, de façon ferme, le diagnostic de l'arthrite déformante juvénile, ce qui n'est pas sans intérêt puisque, nous l'avons déjà dit, ce diagnostic est presque impossible à établir cliniquement.

Cette affection, décrite aussi sous les noms d'ostéo-chondrite déformante, et de maladie de Perthes, et qui semble pouvoir être identifiée avec la pseudo-coxalgie de Calvé présente les signes suivants sur la plaque radiographique :

Au début, la forme de l'os est conservée dans l'épiphyse ; on distingue seulement au-dessus du cartilage de conjugaison des taches claires, irrégulières, annonçant de véritables pertes de substance. Mais plus tard, l'épiphyse ne tarde pas à paraître fragmentée en deux ou trois morceaux ; elle s'aplatit, s'écrase et déborde par sa partie externe, la partie supérieure et externe du col fémoral ; le car-

tilage de conjugaison est alors disloqué et en partie interrompu par des ombres osseuses. Le col conserve, dans son ensemble, sa forme et sa direction, mais il peut aussi présenter des taches claires comme l'épiphyse. Le cotyle reste sans modification ; l'espace articulaire est agrandi. Ces caractères permettent d'établir le diagnostic différentiel avec la coxalgie, avec laquelle la confusion paraît fréquemment commise. La localisation épiphysaire, les taches claires différentes de la raréfaction osseuse de la tuberculose, la déformation précoce de la tête fémorale fournissent les principaux éléments du diagnostic.

2° La radiographie et les lésions infectieuses et néoplasiques des hanches luxées réduites.

a) Les arthrites banales. Rien ne nous permet de distinguer les réactions articulaires d'origines infectieuses banales de celles relevant de la spécificité bacillaire.

b) L'ostéo-arthrite ostéo-myélitique. — Nous avons déjà dit plus haut combien le diagnostic pouvait être délicat quand cette affection évoluait sur des luxations non réduites ; il en est absolument de même quand la hanche a recouvré ses rapports normaux.

c) L'ostéo-arthrite spécifique. — Dans certains cas, lorsqu'il s'agit de syphilomes circonscrits, limités à la synoviale, rien ne permet de la différencier de certaines formes analogues de l'affection bacillaire à tuberculomes circonscrits. Dans d'autres cas, on pourra relever à la radiographie des

signes d'hypertrophie osseuse, fait rarissime dans la tuberculose, mais pouvant cependant se rencontrer et, par conséquent, ne permettant pas de trancher le diagnostic de façon définitive.

Enfin, pour terminer, nous dirons que la coxalgie hystérique sera facilement éliminée par la seule lecture d'un cliché radiographique qui montrera l'intégrité remarquable des extrémités articulaires.

CONCLUSIONS. — Après avoir terminé cette longue étude diagnostique, il nous est possible de faire les considérations suivantes :

Il est rare que la clinique, à elle seule, permette d'arriver, par élimination, au diagnostic certain de luxation tuberculisée. A elle seule, elle permettra seulement d'éliminer certains cas de coxa-vara et diverses affections compliquées de luxation, lorsqu'il sera possible de connaître les commémoratifs.

La radiographie, seule, sera aussi bien souvent incapable d'éclairer complètement le diagnostic ; elle permettra cependant d'éliminer :

1° La coxa-vara et les affections compliquées de luxations dans le cas où elles n'auraient pu l'être par la clinique ;

2° Les fractures, reluxations, décollements épiphysaires ;

3° L'arthrite déformante juvénile.

Enfin, en utilisant à la fois le concours de la clinique et de la radiographie, on pourra avancer encore plus avant dans la voie du diagnostic différentiel et on pourra éliminer les lésions dystrophi-

ques de la tête et du col, et un certain nombre de formes de lésions infectieuses ou néoplasiques développées sur des hanches luxées.

Cependant, assez souvent, certaines de ses affections ne pourront pas être différenciées de façon absolue, à l'aide de ces seuls procédés et c'est alors que le concours du laboratoire pourra apporter un aide précieux. Ce sera l'étude de la flore microbienne et cytologique d'un liquide de ponction qui permettra d'affirmer la nature de l'agent pathogène ou même parfois l'existence d'une néoplasie. Ce sera la réaction de Wassermann dans les lésions syphilitiques héréditaires, et enfin, chez les très jeunes enfants, la cuti-réaction ; le résultat positif ou négatif de cette réaction ayant, on le sait, une certaine valeur dans les premières années de la vie.

Enfin, dans tous les cas, un examen minutieux de l'état général s'impose. Il faudra scruter les antécédents héréditaires du petit malade, ses antécédents personnels, pulmonaires, ganglionnaires, rechercher les adénopathies cervicales, trachéo-bronchiques, consulter l'état général et la température, etc.

Le diagnostic de la tuberculisation des hanches luxées est un diagnostic presque toujours extrêmement délicat : il demande l'emploi de tous les moyens d'investigation que la science médicale moderne peut mettre à la disposition du praticien. Mais lorsque le médecin ou le chirurgien aura bien voulu s'astreindre à une étude complète, clinique

radiologique et, si besoin est, aura demandé le concours des examens de laboratoire, très rares seront les cas où il restera hésitant.

CHAPITRE V.

PRONOSTIC

D'une façon générale, le pronostic de cette affection est sévère, surtout lorsque la coxalgie apparaît avant le traitement orthopédique.

En effet, dans ce cas et lorsqu'on a pu suivre l'évolution de l'affection (13 cas) : 5 fois l'évolution s'est faite vers la mort ; 6 fois, on a pu constater l'apparition d'abcès ; enfin, deux cas ont donné des résultats médiocres au point de vue fonctionnel.

Quand la coxalgie a évolué sur des hanches réduites, il semble que les résultats ont été moins mauvais : un seul cas a évolué vers la mort ; deux cas d'abcès ont pu être notés ; deux fois, on n'a pu obtenir que des résultats médiocres, mais, dans deux cas, le résultat fonctionnel a été assez bon. (Obs. XV et XX).

Quoiqu'il en soit, il convient de remarquer que le pronostic doit être particulièrement réservé ; d'ailleurs, l'évolution vers la suppuration se fait assez rapidement, et on sait que, dans toutes les suppurations tuberculeuses d'origine osseuse, plus la suppuration se rapproche du début, plus sombre est le pronostic ; plus l'abcès est redoutable,

plus les fistules seront menaçantes. Le pronostic vital est donc sombre, mais le pronostic orthopédique est encore plus mauvais. On note une tendance presque invincible aux attitudes vicieuses et beaucoup d'observations notent une intervention orthopédique ou chirurgicale pour remédier à cet état de chose.

CHAPITRE VI.

TRAITEMENT

Le traitement aussi comporte des considérations différentes, suivant le moment où la tuberculose se greffe sur l'articulation.

1° *Avant réduction.* — Les résultats obtenus, aussi bien dans les tentatives par la méthode sanglante (Broca) que par la méthode non sanglante, démontrent qu'il faudra s'abstenir de toute réduction sur une hanche suspecte de tuberculose. Le traumatisme local réveille la virulence de la culture bacillaire ; il s'en suit une poussée locale et même la possibilité de la généralisation qui emporte le malade.

C'est donc la tuberculose qu'il convient, tout d'abord, de traiter dans ce cas. On appliquera la traction continue jusqu'à ce que le membre ait une attitude permettant un bon usage fonctionnel ultérieur, puis un grand appareil plâtré. L'immobilisation absolue devra durer deux ans, s'il ne survient aucune autre complication.

Mais on peut se trouver en présence d'une coxalgie ayant fini d'évoluer. Il existera alors une attitude vicieuse considérable qui portera un grand préjudice à la marche du sujet.

Faut-il alors réduire la luxation ? Les argu-

ments en faveur de la réduction ont une grosse valeur : en réduisant la luxation, non seulement on remettra le membre en bonne attitude, mais encore on allongera ce membre de toute la hauteur de la luxation. Le sujet verra donc sa boiterie diminuer dans des proportions considérables et, même si l'on n'obtient qu'une transposition anatomique, la longueur fonctionnelle du membre en tirera grand bénéfice.

Que peut-on invoquer contre la réduction ? Il est à peu près impossible de savoir, par avance, quel sera le résultat de la réduction. On ne peut même affirmer la possibilité de la réduction ; seules, les tentatives permettent de résoudre, à coup sûr, cette question. De plus, on ne peut répondre à l'innocuité d'une telle intervention. Si nous consultons, en effet, à ce sujet, les observations publiées ci-dessous, nous constatons que les tentatives de réduction ont presque toujours échoué ou qu'elles ont abouti à une généralisation suivie de mort. Aussi pensons-nous que, jusqu'à nouvel ordre, une luxation congénitale de la hanche atteinte de coxalgie doit être uniquement traitée pour une coxalgie et que la luxation passe au second plan.

Est-ce à dire, pour cela, que l'on ne peut rien tenter? Les ostéotomies semblent donner de bons résultats. On pratiquera une ostéotomie oblique qui aura pour but, par une mobilisation appropriée, de mettre le membre en bonne attitude et de l'allonger, autant que faire se peut, par les tractions élastiques pour obtenir coaptation des fragments biseau-

tés par une portion seulement de leur section. Par ce moyen, on gagnera en longueur, sinon autant, du moins plus sûrement que par une réduction toujours problématique et on évitera de traumatiser un foyer tuberculeux. L'articulation n'aura pas à souffrir et des accidents consécutifs ne seront pas à redouter. On n'oubliera pas d'ailleurs que, dans ces cas, les cals sont extrêmement longs à se former, sans doute en raison du mauvais état de nutrition des os. L'immobilisation sera prolongée de 2 et 3 mois.

Nous ne connaissons pas d'exemple de luxation double avec coxalgie d'un seul côté, où l'on ait eu à se demander s'il fallait réduire la luxation du côté non atteint de la coxalgie ou au contraire le laisser non réduit. La réduction, en effet, dans ce cas, augmenterait la longueur du membre et accuserait la boiterie. Il semble qu'il faudrait surtout s'attacher à fixer la hanche mobile par une ceinture appropriée en maintenant le membre coxalgique dans une forte abduction, pour rendre la marche, ultérieurement possible.

Nous étudierons, un peu plus loin, le traitement des abcès et fistules ; il ne comporte pas d'indications spéciales, dans ce cas particulier.

2° *Au cours du traitement de la luxation congénitale.*

Après avoir enlevé le premier plâtre qui immobilisait la jambe en abduction à 90° et flexion, on trouve les signes de tuberculisation. Faut-il, dans ce cas, opérer comme dans un cas normal et, après

avoir modifié la position par la méthode rapide, immobiliser en abduction à 20°, rotation interne de 60° et extension de la cuisse sur le bassin ? Non, pour deux raisons : d'abord, nous avons vu que toute intervention brutale, sur l'articulation infectée, était susceptible d'amener les pires complications ; ensuite, il faut viser à l'obtention d'une ankylose en bonne position. Il faut donc immobiliser le membre en rectitude. Pour ce faire, Monsieur Lamy recommande d'appliquer un appareil d'extension continue jusqu'à ce qu'on ait amené le membre dans la position la plus voisine de la rectitude, puis un grand appareil plâtré remontant jusqu'au thorax et englobant tout le pied, sauf les orteils.

Si l'on ne peut arriver à obtenir la position convenable, et lorsqu'on pensera que la traction continue ne peut plus amener aucune amélioration dans la position du membre, on n'insistera pas et on fera un appareil plâtré immobilisant le membre dans la position obtenue. Plus tard, on corrigera l'attitude vicieuse par une intervention appropriée (redressement forcé et mieux ostéotomie sous-trochantérienne).

Le traitement des abcès et fistules sera fait suivant la technique que nous indiquerons plus loin.

3° *Après terminaison du traitement de la luxation congénitale.* Le traitement devient alors celui de la coxalgie banale. On devra préférer le grand plâtre, au repos au lit avec extension continue, toutes les fois qu'on ne sera pas certain que l'immo-

bilité de l'articulation infectée ne devra pas être rigoureusement respectée (par défaut de surveillance du petit malade, par exemple). Cette immobilisation sra d'ailleurs prolongée plus longtemps que dans la coxalgie ordinaire.

Trois choses sont encore à noter :

1° La correction des attitudes vicieuses ne devra être tentée que lorsqu'on sera absolument certain que le foyer a terminé son évolution et que les cultures microbiennes sont inactives. C'est dire que l'intervention devra être très tardive. Au redressement forcé, on préférera toujours l'ostéotomie oblique sous-trochantérienne opérée loin du foyer infectieux. Cette intervention risque beaucoup moins de réveiller les lésions ostéo-articulaires ;

2° Le raccourcissement, lorsqu'il est faible ou lorsqu'll est dû à une attitude vicieuse, relèvera encore de l'ostéotomie ; lorsqu'il dépassera 3 centimètres, cette intervention sera insuffisante et l'on aura plus guère, à sa disposition, que l'emploi des talonnettes et semelles orthopédiques. On devra recourir à ces palliatifs seulement lorsqu'on aura la certitude d'une ankylose définitivement fixée : un emploi trop précoce risquerait d'augmenter encore le raccourcissement du membre ;

3° La suppuration étant très fréquente et très grave, le membre devra être l'objet d'une surveillance particulière. Il faudra, à tout prix, éviter la fistulisation. Tout abcès, dès qu'il sera accessible, sera ponctionné et la ponction sera suivie d'injections modificatrices. Si la fistulisation se produit, il

faudra veiller à l'asepsie absolue des pansements. Et, si la fièvre s'allume, s'il apparaît des symptômes de rétention, le drainage s'imposera. Enfin, dans tous les cas, un traitement général sera institué, et il n'y a aucune raison de penser que le séjour, dans les sanatoria marins, donnera des résultats moins favorables que dans la coxalgie ordinaire.

1. — Coxalgie se développant sur luxations congénitales antérieurement à tout traitement

Observation I. (Personnelle) *Luxation congénitale double. — Coxalgie gauche.* — Hélène Dorval, 6 ans 1/2, Hôpital des Enfants Assistés, service du Docteur Veaux.

L'enfant est amenée consulter par sa mère, parce que, depuis deux mois, elle boîte du côte gauche et souffre de la hanche gauche et du genou gauche.

Antécédents personnels. — L'enfant pesait 4 k. 750 à sa naissance ; l'accouchement a été laborieux, mais normal. Elle a été nourrie au biberon et a fait sa première dent à 9 mois.

Elle a fait ses premiers pas à 15 ou 16 mois. A ce moment, les parents ont remarqué qu'elle se dandinait en marchant et l'ont amenée consulter à l'Hôpital des Enfants malades, mais le diagnostic de luxation congénitale n'a pas été établi à ce moment.

A l'âge de 3 ans, bronchite qui a duré deux mois.

A 3 ans 1/2, varicelle ;

A 4 ans. coqueluche ;

A 5 ans, rougeole.

Etat actuel, 20 mars 1920. — On se trouve en présence d'une enfant fluette qui mesure $1^{m}08$ et pèse 14 k. 600 ; ce qui est insuffisant pour sa taille et pour son âge.

Le parallélisme des deux membres inférieurs est à peu près respecté. Mais la jambe gauche est en adduction légère. Examen de la hanche.

A droite. — Inspection. — On remarque une très légère dépression au niveau de la cavité cotyloïde.

Palpation. — On sent la tête fémorale un peu au-dessus du cotyle ; le grand trochanter dépasse, en haut, la ligne de Nélaton Roser.

Tous les mouvements de flexion, d'extension et de rotation ont conservé une amplitude normale. On peut même amener la face externe de la cuisse à toucher le

plan du lit. L'abduction combinée à la rotation externe est également possible.

Il n'existe pas de contractures.

A gauche. — On remarque, tout d'abord, à la racine de la cuisse, à la partie moyenne de la base du triangle de Scarpa, une tuméfaction légère sur laquelle courent quelques veinosités. Cependant, la racine de la cuisse ne paraît pas être très augmentée de volume.

La palpation montre que les parties molles sont un peu œdématiées. La tête fémorale est en antéversion ; il ne semble pas qu'il existe de tuméfaction en un point quelconque de l'épiphyse.

Les mouvements d'extension sont absolument conservés ; de plus, l'enfant peut effectuer volontairement un certain nombre de mouvements d'adduction, d'abduction et de flexion ; c'est ainsi qu'elle peut facilement s'asseoir et ne paraît nullement souffrir en effectuant le mouvement.

Au contraire, si l'on essaye d'imprimer des mouvements à l'articulation, ils sont très limités ; la flexion ne peut dépasser 45° et l'adduction est impossible sans entraînement du bassin ; on sent, de plus, la corde des adducteurs se tendre lorsqu'on tente d'écarter la cuisse. Il est juste de remarquer, cependant, que la petite malade est très pusillanime et que la limitation des mouvements est plus apparente que réelle.

Il n'existe aucun raccourcissement et la mensuration de l'épine-iliaque antéro supérieure au condyle externe donne :

A droite, 28 c/m. ;

A gauche, 28 c/m.

L'atrophie musculaire, qui ne semble pas exister à l'inspection, est cependant bien réelle et si la mensuration du périmètre de chaque cuisse donne des résultats à peu près analogues (28 c/m. à droite et 27 c/m. 1/2 à gauche, mensurations effectuées à la racine de la cuisse), on se rend parfaitement compte, à la palpation, de sa réalité du côté gauche. Les muscles sont beaucoup plus flasques que du côté sain et la peau et le tissu cellulaire sous-cutané sont épaissis notablement (on le perçoit nettement en pinçant successivement la peau des cuisses droite et gauche) et c'est cette hyper-adiposité du tissu cellulaire sous-cutané qui masque l'atrophie musculaire sous-jacente.

A la pression, il existe un point douloureux à la partie

antérieure du col. Le trochanter n'est pas douloureux. Enfin, en exerçant une percussion forte sur le genou fléchi, on note une douleur nette à la racine de la cuisse.

Examen de la marche. — L'enfant dans la station debout souffre de sa jambe et évite de s'appuyer sur elle. Si l'on fait marcher la petite malade, on remarque une boiterie très marquée du côté gauche ; la fillette limite, au minimum, le temps d'appui sur le membre malade ; il en résulte une arythmie de la marche très caractéristique.

De plus, à chaque pas qu'elle effectue du côté gauche, on remarque un mouvement de rotation du corps en avant, traduisant un mouvement de bascule du bassin dans ce sens.

Si l'on fait tenir alternativement la petite malade sur le pied droit et sur le pied gauche, on remarque :

Dans la station sur la jambe droite, la ligne, passant par les deux crêtes iliaques, s'incline du côté gauche ; le pli fessier du côté gauche s'abaisse de 3 à 4 centimètres par rapport à celui du côté droit ; le signe de Trendelenbourg est donc positif.

Dans la station, sur la jambe gauche, il en est tout autrement, et le bassin reste horizontal : le signe de Trendelenbourg a disparu.

Enfin, si l'on palpe les fosses iliaques, on trouve, à gauche, immédiatement derrière l'arcade fémorale, un volumineux ganglion.

Etat général. — Amaigrissement, inappétence. L'auscultation des poumons donne des signes d'adénopathie trachéo-bronchique. Pas d'autres lésoins tuberculeuses visibles.

La cuti-réaction a été possible.

Radiographie.

A droite. — 1° La continuité des deux arcs formés par le bord inférieur du col fémoral et le bord inférieur de la hanche ischio-pubienne n'existe plus ;

2° L'espace clair correspondant au cartilage en S est difficilement lisible ; cependant, il est facile de se rendre compte que la tête a ascensionné nettement au-dessus de la cavité cotyloïde ;

3° Les déformations ou atrophies particulières aux luxations congénitales de la hanche font défaut sur l'extrémité fémorale ;

4° La diaphyse fémorale est normale.

A gauche. — Il existe encore les mêmes signes de luxations, ascension de l'épiphyse et modification dans la continuité des arcs-fémoraux et ischio-pubiens.

En plus de cela, on peut remarquer :

1° Au-dessus de la cavité cotyloïde normale, une cavité néoformée ;

2° La tête fémorale est en antéversion complète ;

3° Il existe une atrophie considérable de la diaphyse fémorale, portant à la fois sur l'épaisseur totale de l'os, et sur le tissu compact, la cavité médulaire étant agrandie aux dépens de cette portion du tissu osseux.

Observation II. (Lamy) *in* Revue d'orphopédie. *Luxation double. — Coxalgie droite. — Mort. — Autopsie.* — Renée M..., 2 ans 1/2, salle Baudelocque n° 4.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires.

Nourrie au biberon, première dent à 14 mois.

L'enfant a commencé à faire ses premiers pas à 23 mois et dès le début les parents ont remarqué qu'elle présentait le dandinement caractéristique de la luxation congénitale double : « l'enfant marchait en se berçant », disent-ils.

Dans la seconde moitié de décembre 1907, c'est-à-dire à l'âge de 28 mois et demi, elle a été prise subitement de fièvre avec inappétence. Cet état a duré plusieurs jours, puis elle s'est mise à se plaindre de sa jambe droite et se refusa complètement à marcher.

Aucun médecin n'a été consulté à ce moment. Mais voyant peu à peu l'état s'aggraver, la mère l'amène à l'hôpital des Enfants Malades le 16 janvier 1908 où elle est montrée à M. le professeur Hutinel, puis, sur ses conseils, à M. le professeur Kirmisson qui l'admet dans son service.

Etat actuel. — A l'inspection, on constate que le membre inférieur gauche est en légère adduction alors que le droit est en abduction.

Il convient de remarquer que cette observation a été prise après quelques jours de présence de l'enfant dans le service. Pendant ce temps, la jambe ayant été soumise à l'extension continue, son attitude a été modifiée.

Mais lors de l'arrivée de l'enfant dans le service, l'attitude était la suivante :

Membre inférieur droit en adduction, légère rotation en dedans. Le bassin était surélevé de ce côté.

A gauche. — Il existe manifestement une luxation en

haut. On ne constate pas la saillie du trochanter en dehors, mais on sent au-dessous de l'artère fémorale que la cavité cotyloïde est vide. La tête fémorale se trouve dans la fosse iliaque externe au-dessous de l'épine iliaque antérieure et inférieure. Il est à remarquer que cette tête fémorale est en antéversion : le membre étant dans la position de repos, on la sent directement en avant sous les plans superficiels, et si l'on embrasse la racine de la cuisse entre le pouce et l'index on délimite très nettement le trochanter en arrière et la tête fémorale en avant.

Pour ramener la tête dans sa position normale par rapport à la cavité cotyloïde, c'est-à-dire la diriger en dedans, il faut amener le bord interne du pied à reposer sur le plan du lit, ce qui indique approximativement que l'antéversion est voisine de 90°.

Ceci explique, d'autre part, qu'à l'état de repos le trochanter ne soit pas saillant en dehors.

Les mouvements de flexion, d'extension et de rotation ont conservé toute leur amplitude. L'abduction combinée à la rotation externe est également possible.

Il n'existe pas de contractures.

A droite. — Le trochanter est un peu plus saillant mais on est surtout frappé par une augmentation de volume de toute la racine de la cuisse. La peau est légèrement tendue, sans coloration anormale. Le gonflement est plus marqué à la face antérieure et un peu au-dessus de la cavité cotyloïde que partout ailleurs. Au niveau de la cavité elle-même, on relève, au contraire, comme du côté gauche, la présence d'une petite dépression.

La palpation montre que les parties molles sont œdématiées, un peu indurées, résistantes au doigt. Le gonflement périarticulaire est surtout marqué au niveau du trochanter qui paraît épaissi dans le sens antéro-postérieur. Comme du côté gauche, la hanche est luxée en haut et la tête en antéversion. La palpation n'est pas très douloureuse, mais l'enfant crie lorsqu'on appuie sur la région tuméfiée.

Les mouvements d'extension sont entièrement conservés.

La flexion est possible mais douloureuse et le bassin est entraîné lorsqu'on veut amener la cuisse au contact de la paroi abdominale.

Le moyen adducteur est contracturé, mais lorsqu'on essaye d'imprimer quelques mouvements à la cuisse il se

produit une contraction réflexe de tous les muscles de la racine du membre. Cette contracture de défense cesse spontanément au bout de quelques instants, sauf la contracture du moyen adducteur. Aussi les mouvements d'abduction sont-ils les plus limités.

Le diagnostic de coxalgie se confirme par la présence d'un ganglion iliaque assez volumieux.

Des deux côtés les trochanters atteignent la ligne de Nélaton Roser et même la dépassent un peu, surtout du côté droit. On attribue ce fait au volume plus considérable du trochanter de ce côté. La mensuration donne les mêmes résultats des deux côtés.

De l'épine iliaque antérieure et supérieure à la rotule 17 c/m. ;

De l'épine iliaque antérieure et supérieure à la pointe de la malléole externe 36 c/m.

Lorsqu'on met l'enfant debout elle semble souffrir de sa jambe droite, sur laquelle elle ne s'appuie pas franchement : la cuisse est en abduction et flexion sur le bassin de sorte que dans la station le membre inférieur droit est beaucoup plus écarté de la ligne médiane que le gauche sur lequel le poids du corps repose presque en entier. De plus, la pointe du pied droit est déviée en dehors indiquant ainsi une rotation externe de la hanche. L'épine iliaque antérieure et supérieure droite est abaissée et projetée en avant par rapport à celle du côté gauche.

Si l'on regarde la face postérieure de la cuisse on constate un aplatissement avec étalement dans le sens latéral de la région fessière. Le pli fessier est abaissé.

On constate une scoliose d'attitude à double courbure, lombaire à convexité droite, dorsale à convexité gauche. Si on soutient l'enfant en la prenant sous les aisselles, ces deux courbures disparaissent complètement.

En palpant les trochanters, on sent qu'ils font saillie en arrière et non sur les côtés.

Si on fait marcher l'enfant, on constate un dandinement très inégal des deux côtés. A gauche il est bien marqué, alors qu'à droite il s'agit de claudication vraie ; l'enfant souffre et s'appuie peu sur sa jambe droite, il s'en suit une grande inégalité des deux temps de la marche. Le tronc légèrement incliné en avant exécute des mouvements de salutation.

En présence de cet état, on pense à une luxation congé-

nitale double avec coxalgie greffée sur le côté droit.

L'état général est assez satisfaisant. Pas de température. Urines normales. Pas de toux. Rien à signaler aux divers appareils.

On couche l'enfant et on soumet son membre inférieur droit à l'extension continue avec un poids de 750 grammes.

Examen radiographique (1). — On pratique une première radiographie (Radiog. I) dans le décubitus dorsal, les jambes complètement étendues parallèles à l'axe du corps, les deux pieds étant placés verticalement sur le plan horizontal.

On constate l'ascension des fémurs des deux côtés par rapport aux cavités cotyloïdes et l'antéversion des têtes fémorales déjà notée en clinique. Les cavités cotyloïdes sont à peine ébauchées et se présentent comme sur les radiographies de luxation congénitale.

Une deuxième radiographie (Radiog. II) est faite en tenant les pieds en rotation interne complète pour obtenir une projection des cols des fémurs sur la plaque et mettre ainsi les têtes fémorales dans les directions des cotyles.

Cette seconde épreuve montre avec évidence l'ascension des têtes fémorales, plus marquée à droite qu'à gauche et surtout des lésions de coxalgie droite.

On constate en effet les phénomènes suivants :la projection radiographique de la tête fémorale droite est plus petite et plus claire, c'est-à-dire plus perméable aux rayons.

Sur la radiographie I, elle semble sectionnée presque complètement en deux motiés sensiblement égales suivant un diamètre passant par son pôle supérieur, par une traînée blanchâtre à contours peu nets, traduction d'une destruction tuberculeuse.

Sur la radiographie II, ses contours sont peu nets, indiquant ainsi une altération anatomique diffuse. Le col fémoral paraît augmenté de volume dans toutes ses dimensions. L'examen de la plaque radiographique elle-même à l'aide de l'appareil éclairant de Gaiffe permet de reconnaître l'existence d'un foyer tuberculeux au centre du col. On note d'ailleurs tous les signes radiographiques habituels d'une coxalgie au début :

---

(1) Deux radiographies ont été publiées dans le travail de M. Lamy ; une seule de celles-ci se trouve dans notre thèse. (Voir à la fin de l'ouvrage, radio II).

Agrandissement de l'espace clair articulaire situé entre la partie postérieure de l'ischion et la partie interne du col du fémur. La mensuration donne :

Coté sain....	Radiographie I.....	14 millimètres
	Radiographie II.....	11 —
Coté malade.	Radiographie I.....	14 millimètres
	Radiographie II.....	17 —

Au compas on constate que le col est épaissi sur la radiographie II.

Sur cette même radiographie la longueur totale du fémur mesurée depuis l'extrémité supérieure de la tête jusqu'à la partie la plus saillante du condyle interne de l'extrémité inférieure montre un accroissement en longueur de 2 millimètres. Toute la diaphyse fémorale, ainsi d'ailleurs que l'ischion, est beaucoup plus perméable aux rayons X que du côté sain. On note déjà une tendance manifeste à l'atrophie de la diaphyse en épaisseur avec diminution de la zone d'os compact et augmentation de la zone médullaire.

En résumé, la radiographie confirme les données cliniques, en les précisant :

Luxation congénitale double avec antéversion des têtes fémorales.

Coxalgie droite au début : foyer tuberculeux dans le col et envahissant la tête à travers le cartilage épiphysaire.

Un mois après son entrée dans le service, la petite malade présente de la fièvre et de la diarrhée.

M. le professeur Hutinel diagnostique : tuberculose généralisée.

L'ophtalmo-réaction fut nettement positive.

Le 16 mars, elle présente une éruption de rougeole. Au cours de cette rougeole, elle vomit 3 lombrics et son état général s'aggrave considérablement. Depuis cette date elle fait une série d'abcès sous-cutanés disséminés sur toute la surface du corps.

La diarrhée reprend de temps en temps et alterne avec des vomissements pendant que le ventre se ballonne. On sent des gâteaux péritoneaux.

Le 19 avril, varicelle.

L'état s'aggrave de plus en plus et l'enfant meurt le 17 mai 1908.

L'autopsie est pratiquée le 19 mai.

Autopsie. — On trouve des lésions de tuberculose généralisée :

Nodules céséeux dans les ganglions péribronchiques.
— — à la base des poumons.
— — dans les ganglions mésentériques.

Nombreuses adhérences péritonéales agglutinant les anses intestinales entre elles et la paroi. Epaississement fibreux du péritoine à la surface de la rate.

Foie normal.

Articulations coxo-fémorales. — Après avoir enlevé les extrémités supérieures des fémurs et les portions de l'os coxal répondant aux articulations on dissèque les deux régions :

A gauche. — L'inspection des formes extérieures ne révèle rien d'anormal.

On incise la capsule et on pénètre dans l'articulation. Absence de ligament rond. Ce qui frappe tout d'abord c'est que la cavité cotyloïde est déshabitée dans toute sa moitié inférieure.

La tête fémorale n'entre en rapport avec elle que dans son tiers supérieur et postérieur. Aussi, dans son ensemble, la cavité est non pas circulaire, mais ellipsoïde, à grand axe dirigé en bas et en avant et à grosse extrémité postérieure et supérieure. Elle est très peu concave, le bourrelet cotyloïdien n'existe pour ainsi dire pas, sauf au niveau de la partie postéro-supérieure. A cet endroit même il est plus développé que normalement, ce qui est en rapport avec ce fait que la tête prend point d'appui en cette partie seulement de la surface articulaire.

Cette surface articulaire proprement dite affecte la forme d'un croissant qui est surélevé par rapport au reste de la cavité de 12 millimètres. A sa partie antérieure il se confond insensiblement par une pente douce avec l'arrière fond, alors qu'à la partie postérieure il surplombe l'arrière fond dont il est séparé par un plan abrupt. Sa corne postéro-inférieure se continue directement avec les fibres de la capsule et cette petite portion du croissant ne paraît pas avoir de contact habituel avec la tête.

Si on considère la tête fémorale en place, on remarque qu'elle n'entre en rapport avec la cavité que par une très minime partie de sa surface située à l'extrémité supérieure de son diamètre continuant l'axe du col. Elle est presque tout entière extra-cotyloïdienne. Seul, comme nous l'avons déjà noté, son pôle supéro-interne est en contact intime avec le bourrelet cotyloïdien. Elle n'est pas

sphéroïde comme normalement : elle est un peu aplatie d'avant en arrière.

On ne constate aucune altération des cartilages d'encroûtement. Une coupe du fémur suivant son axe vertical montre que sa constitution est normale. Aucune lésion tuberculeuse.

A droite. — Le trochanter paraît un peu plus volumineux que du côté gauche et l'os iliaque plus épais de quelques millimètres. Mais on ne trouve extérieurement aucune lésion.

Après avoir ouvert l'articulation on constate, de même que du côté gauche, des lésions évidentes de luxation en haut en en arrière. Pas de ligament rond. La cavité cotyloïde est allongée dans le sens vertical et il est facile de déduire de la disposition du cartilage, que seule sa portion supérieure est en rapport immédiat avec la tête.

Mais de ce côté plusieurs particularités sont à noter : la surface articulaire n'est plus lisse, elle est rugueuse, blanc bleuâtre, et formée non pas d'un seul croissant, mais d'une série de trois croissants emboîtés concentriquement les uns dans les autres, et disposés en marches d'escalier, comme si la tête avait successivement creusé plusieurs cavités sans pouvoir se fixer.

La portion non articulaire de la cavité et tout l'arrière-fond sont le siège d'un piqueté hémorragique très intense.

La tête fémorale est plus volumineuse que du côté gauche. Ce fait est en apparence en contradiction avec les renseignements fournis par la radiographie. Ceci indique simplement que le cartilage d'encroûtement doit être considérablement développé, et comme il est perméable aux rayons, on ne constate pas son image. Seule, l'image osseuse est projetée. La tête est encore plus irrégulièrement sphérique qu'à gauche. La portion située en arrière de l'insertion du ligament rond est excavée, déprimée dans son ensemble. Le fond de cette excavation présente une dizaine de petits points rougeâtres où le cartilage a presque complètement disparu. Il n'existe pas encore d'ulcération, mais elle est imminente.

Immédiatement au-dessus et en arrière, la tête est proéminente comme si la portion de cartilage enlevée dans l'excavation avait été reportée et surajoutée en ce point.

Une coupe suivant l'axe du fémur montre les lésions suivantes :

Le col est considérablement épaissi dans toutes ses dimensions : la tête regarde non pas en haut et en dedans, mais presque directement en dedans, ce qui rappelle un peu la coxa-vara ; ceci tient évidemment au développement exagéré du col, surtout dans le sens vertical.

Le tissu osseux proprement dit est congestionné. Mais il en existe fort peu, car on trouve un volumineux noyau caséeux qui occupe toute la portion du col située entre le grand trochanter et le cartilage de conjugaison. Ce noyau remplit presque complètement le col, car il envahit toute la portion osseuse jusqu'aux cartilages, sauf à la partie externe.

Au niveau de la partie inféro-interne du col, l'envahissement du processus tuberculeux affleure le périoste, et il se serait certainement fait en cet endroit une communication avec l'articulation.

D'ailleurs, en ce point, le ramollissement est complet et on trouve une cavité grosse comme un noyau de cerise remplie de pus.

Ce pus a été inoculé à deux cobayes qui sont morts postérieurement et présentaient des lésions de tuberculose viscérales généralisées.

A sa partie moyenne, le cartilage de conjugaison est ulcéré et on trouve au centre de la tête un deuxième foyer de fonte caséeuse en communication avec le premier à travers le cartilage. Ce foyer affleure en dedans le cartilage d'encroûtement et correspond à la surface excavée et sur le point de s'ulcérer que nous avons signalée sur la tête fémorale.

En résumé, l'autopsie a démontré :

Luxation congénitale double.

Coxalgie droite : infiltration tuberculeuse du col ayant envahi secondairement la tête à travers le cartilage de conjugaison et en imminence d'ouverture dans l'articulation en deux endroits. Généralisation tuberculeuse.

Observation III. — Professeur Lannelongue. (Citée par Mauclaire, traité de Chirurgie). — *Luxation congénitale de la hanche, unilatérale, non réduite, chez une fillette, s'étant compliquée de coxalgie. — Mort.* — L'autopsie montre que toute la tête fémorale était profondément ulcérée, presque détruite. Gros amas de fongosités tout autour de l'articulation. A noter, comme particularité, qu'à l'ou-

verture de l'articulation il s'était écoulé du liquide en assez grande quantité.

Observation IV. — Lamy, *in* revue orthopédie, due à M. le professeur Lannelongue. — *Luxation congénitale double chez une fillette. — Coxalgie unique ayant évolué avec abcès qui a donné naissance à 6 ou 7 fistules.* — Cette enfant n'a pas été revue.

Observation V. — (Lamy, *in* Revue orthopédie, due à M. le professeur Lannelongue). — X..., jeune fille. — *Double luxation congénitale. — Coxalgie double suppurée des deux côtés s'étant terminé par la mort.* — L'autopsie n'a pas été pratiquée.

Observation VI (de Broca, *in* Thèse Delanglade, bs, 17, page 210). — *Coxotuberculose gauche à point de départ dans l'ancienne cavité tuberculeuse.* — Fongosités de la capsule. — Réduction. — Mort par généralisation tuberculeuse. — *Autopsie.*

Observation VII. Joüon (Lamy, *in* Revue d'orthopédie). — *Luxation congénitale. — Coxalgie suppurée.* — Congrès national périodique de gynécologie, obstérique et pédiatrie, IVe session ; Rouen, avril 1904.

De la coxalgie compliquant la luxation congénitale de la hanche.

Marie R..., âgée de 15 ans.

A noter, dans ses antécédents, une sœur morte à 3 ans et demi de méningite tuberculeuse.

Marché à 14 mois. Boite dès le début. Luxation congénitale. A 12 ans douleurs. Le membre se met en inversion.

Avril 1903. — Abcès face interne de la cuisse. Raccourcissement de 10 centimètres.

15 mai. — Ponction de l'abcès. Recueille le pus. Culture négative. Injection au cobaye donne inoculation tuberculeuse.

22 mai. — Nouvelle ponction.

La radiographie montre l'existence de trois cavités successives superposées.

10 juin. — Ostéotomie sous-trochantérienne.

A noter que, en fin 1903, on assiste au début d'une arthrite bacillaire du genou droit.

Observation VIII. Mme Derscheid-Delcourt dans le *Journal Médical de Bruxelles*, 19 décembre 1901, page 725. (Résumée). — Enfant de 2 ans atteinte de *luxation congénitale de la hanche droite. — Fait un abcès froid.*

Guérison obtenue au bout d'un an. On constate 4 centimètres de raccourcissement. — Tentative de réduction, mauvais résultat.

Actuellement (8 ans) : Semi-ankylose ; marche mauvaise.

Observation IX. — Mme Derscheid-Delcourt. — *Journal Médical de Bruxelles*, 19 décembre 1901. (Résumée). — Enfant atteinte de *luxation congénitale double.*

A 5 ans, à la suite d'une chute, *signes d'arthrite à droite*, soignée pendant un an.

Actuellement (25 ans) : raccourcissement à droite de 4 centimètres.

La radiographie montre, à gauche, luxation.

— — à droite, *luxation avec destruction partielle de la tête* et productions fibreuses.

Observation X. — Mme Derscheid-Delcourt. — *Journal Médical de Bruxelles*, 19 décembre 1901. (Résumée).

Fillette de 12 ans. — *Luxation congénitale droite.* — Chute à 6 ans. — *Coxalgie avec abcès.*

Actuellement, luxation iliaque ; semi-ankylose ; raccourcissement considérable.

Observation XI. — Gangolphe *in* Thèse de Coste (Lyon 1899). (Résumée). — *Luxation congénitale double. — Coxalgie à 14 ans avec abcès.* — Ponction. — Observation non suivie.

Observation XII. — Ollier *in* Thèse de Coste (Lyon 1899). (Résumée). — *Luxation iliaque congénitale gauche. — Coxalgie. — Résection.* — Marche difficile.

Observation XIII. — Ollier *in* Thèse de Coste (Lyon 1899). (Résumée). — *Luxation congénitale. — Coxalgie droite traitée par le repos.* — Non suivie.

II. — Coxalgies se développant sur luxations congénitales au cours du traitement de la luxation

Observation XIV. — Lamy *in* Revue d'orthopédie. — Observation due à l'obligeance de M. le professeur Broca. — X..., fillette vue pour la première fois à l'âge de 3 ans par M. le professeur Broca parce qu'elle boite après avoir marché très tard. — *Luxation congénitale des deux hanches avec arthrite légère à droite.*

Supposant l'enfant atteinte d'arthrite, on fait la réduction des deux hanches suivant la méthode Lorenz. A l'enlèvement du premier plâtre, la cuisse est douloureuse, renflée en gigot à son extrémité supérieure. On pense à une coxalgie et on laisse le membre dans sa position de réduction, sans appareil, pendant qu'on continue le traitement de la hanche gauche.

Dans la suite, survient un abcès à droite.

L'enfant fait un séjour à Berck où elle est traitée par M. Ménard.

Depuis, elle a été revue avec une coxalgie fistuleuse à droite.

III. — Coxalgie se développant sur luxations congénitales postérieurement au traitement

Observation XV. (Inédite, due à l'obligeance de M. le docteur Ferry). — *Luxation congénitale droite* traitée par les moyens orthopédiques. — *Coxalgie.* — *Immobilisation.* — *Ankylose.*

Marthe C..., 3 ans et demi, demeurant à Laroche-en-Brenil (Côte-d'Or), est amenée à consulter en septembre 1916, pour une claudication accentuée de la hanche gauche qu'elle présente depuis qu'elle a fait ses premier pas.

Antécédents héréditaires. Le père est bien portant et a fait campagne dans l'infanterie.

La mère, actuellement en bonne santé, a eu, dans son enfance, une coxalgie qui a nécessité une immobilisation prolongée et s'est terminée par une ankylose complète de la hanche. Elle a eu deux enfants, la petite Marthe, et une autre plus âgée et bien portante.

Une sœur de son père est atteinte de luxation congénitale de la hanche qui n'a jamais été traitée.

Antécédents personnels. — La malade est une enfant pâle, aux cheveux blonds, et a un aspect plutôt chétif. Elle n'a jamais été malade cependant. Elevée au biberon, elle a commencé à marcher à 18 mois. Dès ce moment, les parents se sont aperçus que le membre inférieur droit était plus court que le gauche et que l'enfant fléchissait en s'appuyant de ce côté.

En septembre 1916, l'examen de l'enfant fait constater des signes certains de luxation congénitale de la hanche droite.

En faisant marcher la malade, on est frappé par la claudication caractéristique qu'elle présente : quand le pied droit s'appuie sur le sol, le tronc s'infléchit brusquement vers le côté luxé et en même temps le bassin s'élève à sa rencontre de ce même côté : tronc et bassin s'inclinent l'un vers l'autre.

Examen de la malade debout. — Le signe de Trendelenbourg est positif. La malade reposant sur le côté luxé, l'épine iliaque du côté sain s'abaisse notablement.

Examen de la malade couchée. — Les deux épines iliaques étant au même niveau et les membres inférieurs étant placés systématiquement, on mesure successivement les distances séparant l'épine iliaque antero-supérieure de la pointe de la malléole externe ; on constate un raccourcissement de 3 centimètres du côté droit.

Le sommet du trochanter dépasse nettement la ligne de Nélaton-Roser.

Au niveau du cotyle, on constate une dépression très nette et la tête, au contraire, est perçue dans la fosse iliaque externe.

Tous les mouvements, flexion, extension, abduction, adduction, circumduction, sont absolument libres.

Une radiographie confirme le diagnostic et montre une tête fémorale de forme presque normale et en tous cas limitée par des surfaces très nettes et nullement corrodées. La cavité cotyloïde montre un sourcil assez marqué et permettant d'espérer un bon résultat de la réduction. Les rapports normaux des deux éléments articulaires sont détruits et la tête est nettement plus élevée que normalement.

20 septembre 1916. — *Opération* à la clinique Gagneraux, à Dijon. — *Chloroforme.* — Malgré les manœuvres violentes de circumduction et d'abduction forcée, on n'arrive pas à rompre le tendon du droit interne. On pratique une ténotomie après laquelle la réduction est obtenue facilement par l'abduction forcée. — *Appareil plâtré, cuisse en flexion à 75° et en abduction à 75° environ. — Jambe en flexion à angle droit.* — Une radiographie, faite le lendemain, montre que la réduction est bonne.

L'enfant supporte très bien son appareil plâtré, qui reste en place pendant trois mois.

26 décembre 1916. — *Chloroforme. — Ablation du plâtre. — Redressement de la cuisse* qui est placée en extension avec légère abduction et rotation interne. — *Nouvel appareil plâtré.*

28 mars 1917. — *Ablation de l'appareil.* — La réduction est excellente, la mensuration des deux membres montre qu'ils sont absolument de la même longueur.

L'enfant reste au lit 15 jours encore pendant lesquels on fait des massages, puis elle commence à se lever et à faire des mouvements de la cuisse ; au bout de six semaines, elle marchait très correctement.

En septembre 1917. — Les parents amènent l'enfant consulter. L'état est excellent ; elle marche très bien, mais les mouvements de flexion de la cuisse sont un peu limités : il lui est impossible de s'accroupir complètement. Elle ne souffre aucunement. Les deux membres sont de même longueur, sans aucune attitude vicieuse. L'état général s'est très bien conservé.

En février 1918. — Nouvelle visite des parents et de l'enfant. Depuis un mois, ils se sont aperçus qu'elle « tirait la jambe », que sa cuisse se fléchissait de moins en moins et que le pied avait tendance à se tourner en dehors. De plus, l'enfant se plaint de souffrir après la marche ; elle a moins bonne mine et a maigri un peu.

A l'examen, on fait les constatations suivantes : les mouvements de la hanche sont limités et la cuisse est fixée en adduction avec rotation externe ; il y a un léger raccourcissement apparent. Mais les deux membres étant placés symétriquement, on peut constater qu'il n'y a aucun raccourcissement réel. Il n'y a pas de contractures musculaires appréciables, ni d'atrophie. La hanche est à peine sensible à la pression directe sur la tête fémorale et sur le grand trochanter, un peu plus par percussion violente sur le genou fléchi. Bref : raideur en attitude vicieuse, mais peu ou pas de douleur : on pense à une arthrite plastique et on conseille aux parents l'immobilisation relative pendant un mois.

A la fin de mars 1918. — L'enfant souffre davantage. L'attitude est toujours identique, adduction et rotation externe ; l'ankylose augmente, mais, en même temps, on peut constater un raccourcissement réel de un centimètre.

Une radiographie faite à nouveau montre les lésions suivantes : 1° Les rapports articulaires sont légèrement modifiés et l'épiphyse fémorale est plus haute que normalement ;

2° Il existe des lésions destructives qui portent à la fois sur le cotyle qui est rongé, agrandi, et sur la tête fémorale où elles sont moins lisibles en raison de sa forme particulière due à l'existence antérieure d'une luxation congénitale, mais où elles paraissent cependant très accentuées ;

3° L'espace clair articulaire est agrandi, à cause de l'usure des deux éléments de l'article ;

4° A la partie externe de la région moyenne du même espace articulaire, il existe deux traînées sombres, qui ne doivent pas être des ostophytes, ceux-ci étant d'ordinaire plus périphériques, et leur existence d'ailleurs cadrerait peu avec l'intégrité des mouvements articulaires qu'on a pu constater cliniquement ;

5° La tête fémorale est beaucoup plus claire que normalement : il existe des lésions de décalcification.

On fait le diagnostic de coxalgie.

Le 3 avril. — On applique un appareil de traction pour corriger l'attitude vicieuse.

Le 18 mai. — La correction est obtenue, on applique un appareil plâtré.

Le 30 septembre. — Suppression de l'appareil plâtré. L'ankylose est complète en bonne position. L'articulation est absolument indolente sans aucune tuméfaction : le raccourcissement d'un centimètre persiste.

L'enfant a été revue en fin décembre 1919. L'état général est excellent et on peut la considérer comme complètement guérie.

Observation XVI. — Frœlich *in* Thèse de Lehérissey. (Thèse de Paris 1911, page 68).

Reine S..., douze ans. — *Luxation congénitale gauche.* — *Raccourcissement de deux centimètres.* — Réduction après cinq mois de plâtre, la marche est bonne. — Légère boîterie, le soir.

Sept ans après l'opération, l'enfant revient à l'hôpital ; elle souffre depuis deux ans de la hanche réduite ; on applique un appareil à extension.

Disparition des douleurs en six mois. Claudication très prononcée. L'année suivante, retour des douleurs. Séjour de six semaines au lit.

Aujourd'hui, le membre gauche est atrophié. Hanche contracturée à 45° de flexion et en adduction de 6 centimètres.

Pas de douleurs dans les mouvements, ni à la pression.

A la radiographie, la tête est très atrophiée, la cavité cotyloïde est très dilatée avec prolifération osseuse.

Diagnostic. — Coxalgie tuberculeuse guérie avec ankylose ostéotomie sous-trochantérienne guérie en 6 semaines.

Observation XVII. — Frœlich *in* Thèse de Lehérissey. (Thèse de Paris 1911, page 69).

Bertha C..., sept ans. — *Raccourcissement à gauche de trois centimètres. — Luxation congénitale.*

Réduction en 1904. — Marche au bout de six mois. — Janvier 1907. Genoux douloureux. Marche impossible. — Mai 1907. Gonflement de la hanche gauche. Abcès froid entre l'épine iliaque antérieure et supérieure et le grand trochanter qui se trouve à la hauteur de l'épine.

Reproduction de la luxation. — Raccourcissement de 2 centimètres. — Abduction faible, pas de flexion.

Diagnostic. — Coxalgie tuberculeuse. — Guérison après trois ponctions et injections iodoformées.

Mars 1908. — Disparition des douleurs et de la tuméfaction.

Observation XVIII (Kirmisson-Lamy, *in* Revue d'orthopédie). — *Luxation congénitale double. — Réduction coxalgie suppurée des deux côtés. — Mort.*

Auguste Ch..., 7 ans, soigné en 1903 à l'hôpital Trousseau, dans le service de M. Kirmisson. Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires et collatéraux.

Né à terme, élevé au sein. Coqueluche à 7 mois. Varicelle à un an. *Bronchite à seize mois.* Rougeole à deux ans. L'enfant n'a marché qu'à deux ans. Dès le début, sa mère a remarqué qu'il se balançait. Ce dandinement s'est accentué avec l'âge.

Le 6 août 1901, c'est-à-dire à l'âge de 5 ans, l'enfant est amené pour la première fois à l'hôpital : on le soumet quinze jours à l'extension continue, puis réduction des deux hanches et appareil plâtré en première position. Trois mois ensuite, seconde position. Au bout de deux mois, il rentre de nouveau et on le rend enfin deux mois après sans aucun appareil, mais marchant avec beaucoup de difficultés et souffrant de sa hanche et de son genou droit (23 mars 1902). Au commencement de janvier 1903, la mère note une tuméfaction légère siégeant le long de la partie supérieure de la face antero-externe de la cuisse droite.

Cette tumeur était un abcès qui s'ouvre spontanément. L'enfant reste couché et, peu à peu, ses deux membres inférieurs se mettent en abduction, flexion et rotation en dehors. A son entrée à l'hôpital, on constate, à droite,

au côté externe de la cuisse, deux fistules ; à gauche, à la partie externe également, un abcès au niveau duquel la peau est rouge, amincie.

Le 6 mars 1903. — Chloroformisation, incision de l'abcès, lavage de la poche à l'acide phénique, puis à l'alcool. Ensuite, on procède à la réduction de la rotation et de l'abduction ; sans que l'on ait produit de trop forts mouvements, on entend un craquement. Fracture de la diaphyse fémorale gauche. Appareil plâtré permettant le pansement de l'abcès.

On ne touche pas au côté droit.

Le 4 mai 1903. — Volumineux abcès à droite, au niveau de la région des adducteurs. Incision. Pus extrêmement abondant. Col dénudé. Drain en anse.

24 octobre 1903. — L'enfant s'est cachectisé de plus en plus ; la température a continuellement oscillé entre 38° et 40°. La suppuration augmente ; l'état de l'enfant étant absolument désespéré, sa famille le reprend.

Observation XIX. (Rocher, Société d'anatomie et de physiologie normales et pathologiques de Bordeaux : procès-verbal de la séance du 23 juillet 1906).

Henriette G..., 6 ans et demi, atteinte de *luxation congénitale double.*

A 2 ans et demi, réduction non sanglante à droite. Interruption du traitement au bout de trois mois. Bronchite chronique pendant un an.

A trois ans et demi, ostéo-arthrite tuberculeuse se greffant sur la hanche droite.

Trente et un mois après, tentative de réduction de la hanche luxée tuberculeuse. Insuccès.

Aujourd'hui, bon état général. Ankylose de la hanche en flexion et abduction nécessitant l'ostéotomie oblique sous-trochantérienne.

Observation XX. (Joüon). — *Luxation congénitale double. — Coxalgie droite légère.* (*Gazette médicale de Nantes*, janvier 1908).

Renée Le P..., 4 ans. *Luxation congénitale double.* Réduction le 9 novembre 1903, très difficile à gauche, facile à droite. Bon résultat à droite, transposition à gauche.

En octobre 1904, l'enfant, après avoir marché, commence à souffrir de la hanche droite, flexion de la cuisse

sur le bassin, douleur à la pression au niveau du col fémoral. La radiographie confirme le diagnostic de coxalgie porté par MM. Joüon et Allaire et M. le Prof. Kirmisson. — Usure de la tête fémorale et du cotyle avec agrandissement de l'espace clair articulaire. Extension continue et repos pendant un an avec appareils plâtrés.

Depuis, l'enfant a été revue à plusieurs reprises ; elle est très forte et bien portante.

La marche est assez bonne.

CONCLUSIONS

1° La tuberculisation des luxations congénitales de la hanche est une éventualité excessivement rare.

2° Apparaissant presque toujours chez des filles, elle est le plus souvent secondaire à une localisation bacillaire ganglionnaire ou viscérale.

3° Lorsqu'il n'existe aucune lésion d'ostéo-arthrite tuberculeuse locale en évolution, la réduction ne constitue pas un appel manifeste à la fixation d'un processus bacillaire sur l'articulation.

Dans le cas contraire, les manœuvres orthopédiques ou les interventions chirurgicales portant directement sur le foyer d'infection activent la marche de l'évolution locale et prédisposent à la généralisation tuberculeuse.

4° Le diagnostic est des plus délicat à établir. Il pourra presque toujours être fait cependant, grâce à une étude clinique minutieuse à laquelle on adjoindra un examen radiographique et les recherches de laboratoire appropriées.

5° Le pronostic *quoad vitam* est toujours très grave, les abcès compliquant très fréquemment l'évolution et leur fistulisation secondaire amenant une issue fatale.

Le pronostic fonctionnel est aussi mauvais : la terminaison avec ankylose vicieuse étant la règle presque absolue.

6° Dans tous les cas, le traitement de la coxalgie prime celui de la luxation qui doit être respectée.

Les ostéotomies pratiquées loin du foyer constituent, semble-t-il, le meilleur traitement pour remédier, après guérison complète du processus tuberculeux, au raccourcissement et aux attitudes vicieuses.

Vu : le président de thèse,
Bernard CUNÉO.

Vu : le Doyen,
M. ROGER.

Vu : et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL.

BIBLIOGRAPHIE

Bernard Roth. — Double coxa-vara chez une fillette de 3 ans (diagnostic radiographique avec luxation congénitale de la hanche).

Boudet. — Coxalgie double dans la luxation congénitale bilatérale. (Bulletin Société anatomie Paris 1859, n° 1, p. 11 et 12).

Calot. — L'orthopédie indispensable.

Calvé. — Sur une forme particulière de pseudo-coxalgie greffée sur une déformation caractérisée de l'extrémité supérieure du fémur.

Coste. — De l'ostéo-arthrite tuberculeuse compliquant la luxation congénitale de la hanche. (Thèse, Lyon 1899-1900).

Caubet. — L'ostéomyélite de la hanche en particulier chez l'enfant. (*Gazette des hôpitaux* 1907, numéros 17 et 20).

Delanglade. — Thèse, Paris 1896.

Derscheid-Delcourt. — *Journal Médical* de Bruxelles, 17 décembre 1901.

Dupré. — Thèse, Paris 1891.

Dubreuil. — Des accidents douloureux dans la luxation congénitale de la hanche. (*Revue orthopédie* 1890).

Fougeou. — Thèse, Paris 1907. Le diagnostic radiologique de la coxalgie.

GANGOLPHE. — Traité de Chirurgie Le Dentu et Delbet, T. III.

HOFFA. — Traité d'orthopédie.

JAUGÉAS. — Précis de radio-diagnostic.

JACOB. — Malformations du bassin manifestées sous les apparences d'une coxalgie.

JOUON. — Congrès national périodique de Gynécologie. Obst. et Ped. IV. Session Rouen, avril 1904.

JOUON. — *Gazette Médicale* de Nantes, 1908.

KIRMISSON. — Traité des maladies chirurgicales d'origine congénitale.

KRAUSSE. — Deux cas d'arthrites suppurées dans les articulations coxo-fémorales avec luxation congénitale. Beilage zum central blatt n° 29, XVIII[e] Congrès de chirurgie allemand.

KLYNENS. — Diagnostic-Radiologique des sarcomes osseux.

LAUVINERIE. — Thèse Paris 1900.

LANNELONGUE. — Coxo-tuberculose.

LAMY. — De la coxalgie venant compliquer la luxation congénitale de la hanche. Revue d'orthopédie 1909.

LEHÉRISSEY. — De quelques complications tardives après la réduction non sanglante des luxations congénitales de la hanche. Thèse, Paris 1911.

LORENZ. — Luxation de la hanche.

MAUCLAIRE. — Traité de Chirurgie Le Dentu et Delbet, T. X.

MOREL. — Coxa-vara venant compliquer la luxation congénitale de la hanche, Thèse Lyon 1907.

NOVÉ-JOSSERAND. — Précis d'orthopédie.

PICQUÉ ET MAUCLAIRE. — Thérapeutique chirurgicale des maladies des articulations.

PHILBERT. — Aspect radiographique de la syphilis héréditarie, tuberculose et ostéomyélite diaphysaire des os longs chez l'enfant, Thèse Paris 1912.

RICHE. — Les fausses fractures du col fémoral et la coxa-vara congénitale. Société chirurgie 8 avril 1914.

ROCHER. — Société d'anatomie et Physiologie normales et pathologiques de Bordeaux, 23 juillet 1906.

Roland HAMMOND. — Importance de la radio pour établir le pronostic des affections tuberculeuses des os. *The American Journal of Roentgendogy,* vol. n° 3, janvier 1914.

ROUVIER. — Bulletin de la Société de Chirurgie 1858-59.

SAIGET. — Etude radiographique de la luxation congénitale de la hanche. Thèse Paris 1911.

SAVARIAUD. — Les fausses coxalgies, les fausses luxations, la coxa-vara des enfants et des adolescents. *Journal de Médecine* de Paris, 21 mars 1914.

Imp. J. DELORME, 9, Rue Jacques-Cellerier, DIJON

Radiographie I se rapportant à l'observation I.

Radiographie II se rapportant à l'observation II.

Radiographie III se rapportant à l'observation XV.

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE